# JOHN DEERE

DIVISIÓN MUNDIAL DE EQUIPOS
COMERCIALES Y DE CONSUMO

**Limpiadora a presión**
**3300**

OMM159749

# MANUAL DEL OPERADOR








**ADVERTENCIA**

Si no se leen y siguen las indicaciones del manual del operador y todas las instrucciones de uso, se pueden producir daños materiales, lesiones o incluso la muerte. Guarde este manual para futuras consultas.

Fotolito de la edición para
Norteamérica en EE.UU



**Lea este manual de manera cuidadosa y familiarícese con su limpiadora a presión. Conozca sus usos, sus limitaciones y cualquier peligro relacionado con la misma.**

## Muchas gracias por comprar un producto John Deere

Es un placer tenerle como cliente y le deseamos muchos años de uso seguro y satisfactorio de la máquina.

## Uso del manual del operador

Este manual es una parte importante de la máquina y debe permanecer con ella cuando la venda.

La lectura del manual del operador servirá para evitar que usted y otras personas sufran lesiones y que la máquina se dañe. La información que se da en este manual indicará al operador la manera más efectiva y segura de utilizar la máquina. El conocimiento de cómo usar esta máquina correctamente y en condiciones seguras le permitirá capacitar a otros para manejarla.

Este manual contiene información para una limpiadora a presión que funciona a 227,5 Bar (3.300 psi) con un caudal de 12,1 litros por minuto (3.2 galones por minuto). Este sistema residencial de calidad profesional tiene ruedas de 10 pulgadas (25,4 cm), bomba triple con pistones de acero inoxidable, sistema automático de refrigeración, sistema de aspiración de detergente, diversas puntas de rociado y manguera para servicio pesado de 10,67 m (35 ft.) entre otras cosas.

Este manual y los carteles de seguridad de la máquina pueden estar también disponibles en otros idiomas (consulte al distribuidor autorizado para pedirlos).

Las secciones del manual del operador están dispuestas en un orden determinado para ayudarle a comprender todos los mensajes de seguridad y a aprender la posición de los controles para que pueda hacer funcionar esta máquina con seguridad. También puede utilizar este manual para responder a cualquier pregunta específica relativa al funcionamiento o al mantenimiento.

## Mensajes especiales

El manual contiene mensajes especiales para llamar la atención sobre posibles problemas de seguridad, daños que puede sufrir la máquina y también información útil relativa al funcionamiento y al mantenimiento. Lea atentamente toda la información para evitar lesiones y daños de la máquina.

Este producto está clasificado de acuerdo con la norma PW101 de la PWMA (www.pwma.org). La presión real en el punto de descarga puede variar debido a diversos factores entre los que cabe citar: la inclusión o exclusión de un sistema de inyección de detergente, variaciones del rendimiento del motor y condiciones ambientales.

**⚠ ADVERTENCIA** El escape del motor de este producto contiene elementos químicos reconocidos en el Estado de California por producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños de tipo reproductivo.

**⚠ ADVERTENCIA** Este producto contiene plomo y compuestos de plomo declarados causantes de malformaciones y otros defectos congénitos por el Estado de California. *Lávese las manos después de manipular este producto.*

# IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

## Tome nota de los números de identificación de la limpiadora a presión

### Limpiadora a presión

Si necesita ponerse en contacto con un distribuidor autorizado para obtener información sobre servicio, indique siempre el modelo y los números de identificación del producto.

Tendrá que localizar el modelo, la revisión y el número de serie de la máquina y registrar esa información en los lugares dispuestos al efecto a continuación. También necesitará conocer el modelo y el número de serie del motor de la máquina.

FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL DISTRIBUIDOR:

TELÉFONO DEL DISTRIBUIDOR:

B

A

### Numeros de identificación del producto:

MODELO (**A**):

REVISIÓN:

NÚMERO DE SERIE:

MOTOR (**B**) (estampado en la parte superior de la tapa de válvulas)

MODELO:

TIPO:

CÓDIGO:

# TABLA DE CONTENIDO







Toda la información, ilustraciones y especificaciones de este manual están basadas en la información más reciente disponible en el momento de la publicación. Nos reservamos el derecho de introducir cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ningún tipo de obligación.



OMM159749

## Explicación de las etiquetas de seguridad de la máquina

La etiqueta de seguridad de la máquina que se muestra a continuación, está colocada en la máquina para llamar la atención sobre posibles riesgos de seguridad.

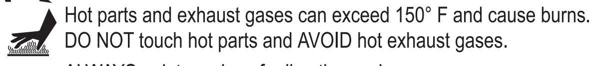
**⚠ WARNING**


Failure to read and follow instructions in manual(s) could result in death, bodily injury, and/or property damage.


Running engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. DO NOT run in enclosed area, even if windows and doors are open.


Fuel and its vapors are flammable and explosive. Turn engine off and let it cool at least 2 minutes before refueling.


Risk of explosion. DO NOT spray flammable liquids.


Hot parts and exhaust gases can exceed 150° F and cause burns. DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.

ALWAYS point gun in safe direction and squeeze spray gun trigger, to release pressure and avoid kickback each time, before starting engine. Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Injury could result.



Gun kicks back - Hold with both hands.


Risk of fluid injection. Never spray people or animals, as injury could result. Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected. ALWAYS point gun in safe direction and squeeze spray gun trigger, to release high pressure, every time you stop engine. Engage trigger lock when not in use.


Risk of eye injury. Spray can propel objects. Always wear safety goggles.

Risk of electrocution. Never spray near power source.

*See reverse side for operating instructions.*




**ADVERTENCIA**

No leer y no respetar las instrucciones contenidas en los manuales podría tener como resultado la muerte, lesiones corporales y/o daños materiales.

Los motores en funcionamiento producen monóxido de carbono, un gas venenoso, incoloro e inodoro. NO haga funcionar el motor en un área cerrada, ni siquiera con las puertas y las ventanas abiertas.

El combustible y sus vapores son inflamables y explosivos. Apague el motor y déjelo enfriar al menos 2 minutos antes de volver a abastecer de combustible.

Riesgo de explosión. NO rocíe líquidos inflamables.

Las partes calientes y los gases del escape pueden superar los 150 °F (65.5 °C) y ocasionar quemaduras. NO toque las partes calientes y EVITE los gases calientes del escape.

SIEMPRE apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura y apriete el gatillo de la pistola rociadora para liberar la presión y evitar el retroceso, antes de encender la máquina. El repliegue rápido del cable del arrancador (retroceso) impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor. Como resultado, podrían producirse lesiones. La pistola presenta retroceso. Tómela con las dos manos.

Riesgo de inyección de líquido. Nunca apunte la pistola hacia personas o animales, ya que podrían producirse lesiones. La pistola rociadora contiene agua a alta presión, incluso cuando el motor está apagado y el tubo de agua está desconectado. SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura y apriete el gatillo de la pistola rociadora para liberar la presión. Coloque el seguro del gatillo cuando no use la pistola.

Riesgo de lesiones oculares. El agua rociada puede propulsar objetos. Siempre utilice las gafas de seguridad.

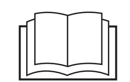
Riesgo de electrocución. Nunca rocíe cerca de una fuente de energía eléctrica.

Vea el reverso para conocer las instrucciones de operación

# CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

## Información importante de seguridad

### Símbolos sobre la seguridad y significados


Manual del Operario


Gases Tóxicos


Descarga Eléctrica


Superficies Resbalosas

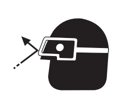

Inyección Líquida


Partes en Movimiento


Caer


Superficie Caliente


Proyectil


Objetos Voladores


Fuego


Explosión


Quemadura Química


Contragolpe

⚠ El símbolo de alerta de seguridad indica un posible riesgo para su integridad física. Se utiliza una palabra de señalización (PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN) junto con el símbolo de alerta para designar un grado o nivel de gravedad de riesgo. Se puede utilizar un símbolo de seguridad para representar el tipo de riesgo. La palabra de señalización *AVISO* se utiliza para hacer referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.

⚠ **PELIGRO** indica un riesgo que, de no evitarse, *provocará* la muerte o lesiones de gravedad.

⚠ **ADVERTENCIA** indica un riesgo que, de no evitarse, *podría* provocar la muerte o lesiones de gravedad.

⚠ **PRECAUCIÓN** indica un riesgo que, de no evitarse, *podría* provocar lesiones leves o moderadas.

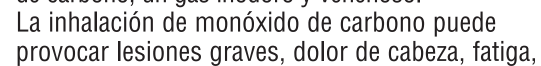
***AVISO*** hace referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.



⚠ **ADVERTENCIA** El escape del motor de este producto contiene elementos químicos reconocidos en el Estado de California por producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños de tipo reproductivo.

⚠ **ADVERTENCIA** Este producto contiene plomo y compuestos de plomo declarados causantes de malformaciones y otros defectos congénitos por el Estado de California. *Lávese las manos después de manipular este producto.*

⚠ **ADVERTENCIA** Al motor funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso.



La inhalación de monóxido de carbono puede provocar lesiones graves, dolor de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, convulsiones, náuseas, desmayos o incluso la muerte.
La inhalación o ingestión de algunas sustancias químicas o detergentes puede ser peligroso y provocar lesiones graves, náuseas, desmayos, envenenamiento o la muerte.

- Utilice este producto SÓLO a la intemperie.
- Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse.
- NO utilice este producto en el interior de un edificio, cochera, porche, equipo móvil, taller de aplicaciones navales o recinto, aunque haya ventanas y puertas abiertas.
- Utilice un respirador o una máscara cada vez que exista la posibilidad de inhalar vapores al utilizar sustancias químicas.
- Lea todas las instrucciones de la máscara para comprobar si proporciona la protección necesaria contra la inhalación de vapores nocivos cuando se utilicen sustancias químicas.

⚠ **ADVERTENCIA** El uso de una limpiadora a presión podría producir charcos y superficies resbaladizas que provoquen que se caiga y sufra lesiones graves o que se muera.

El retroceso de la pistola rociadora podría provocar caídas con lesiones graves o la muerte.

- Utilice la limpiadora a presión desde una superficie estable.
- El área de limpieza deberá tener inclinaciones y drenajes adecuados para disminuir la posibilidad de caídas debido a superficies resbalosas.
- Extreme las precauciones si necesita utilizar la limpiadora a presión desde una escalera, un andamio u otro lugar similar.
- Sujete firmemente la pistola rociadora con ambas manos cuando aplique un rociado a alta presión para evitar lesiones cuando se produzca el retroceso de la pistola.

**⚠ ADVERTENCIA** El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.



**CUANDO ANADA COMBUSTIBLE O VACÍE EL DEPÓSITO**

- DETENGA el motor del limpiadora a presión y déjelo enfriar durante al menos 2 minutos antes de quitar el tapón de combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Llene o vacíe el depósito de combustible a la intemperie.
- NO llene demasiado el tanque. Permita al menos espacio para la expansión del combustible.
- Si se ha derramado combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga la gasolina alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- Compruebe frecuentemente que las líneas de combustible, el tanque, el tapón y los accesorios no estén rotos o tengan fugas. Cámbielos si es necesario.
- NO encienda un cigarrillo o fume.

**CUANDO PONGA EN FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO**

- Compruebe que la bujía, el silenciador, el tapón del depósito de combustible y el filtro de aire están instalados.
- NO arranque el motor sin la bujía instalada.

**CUANDO OPERE EL EQUIPO**

- NO utilice este producto en el interior de un edificio, cochera, porche, equipo móvil, taller de aplicaciones navales o recinto.
- NO incline el motor o el equipo, de tal manera que la gasolina se pueda derramar.
- NO rocíe líquidos inflamables.

**AL TRANSPORTAR, MOVER O REPARAR EQUIPO**

- Transporte, mover o repare el equipo con el tanque de combustible vacío, o con la válvula para apagar el combustible, apagada (posición OFF).
- NO incline el motor o el equipo, de tal manera que la gasolina se pueda derramar.
- Desconecte el cable de la bujía.

**CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE**

- Manténgalo alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos que utilicen llama piloto u otras fuentes de ignición que podrían inflamar los vapores de combustible.

**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de electrocución. El contacto con los cables eléctricos podría provocar electrocución y quemaduras que pueden provocar lesiones graves o la muerte.



- NUNCA rocíe cerca de una fuente de energía eléctrica.

**⚠ ADVERTENCIA** Peligro de quemadura química. Las sustancias químicas podrían provocar quemaduras, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.



- NO use líquido cáustico con la limpiadora a presión.
- Use EXCLUSIVAMENTE detergentes o jabones especiales para la limpiadora a presión. Siga todas las instrucciones del fabricante.

**⚠ ADVERTENCIA** El retroceso (repliegue rápido) del cable del arrancador impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor, lo que podría provocar fracturas, contusiones o esguinces; así como lesiones graves.

- NUNCA tire del cable del arrancador sin eliminar previamente la presión de la pistola rociadora.
- Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.
- Después de cada intento de arranque, cuando el motor no consiga arrancar, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.
- Sujete firmemente la pistola rociadora con ambas manos cuando aplique un rociado a alta presión para evitar lesiones cuando se produzca el retroceso de la pistola.

**⚠ ADVERTENCIA** Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte. El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.



- NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del limpiadora a presión, incluida la parte superior.
- Utilizar el motor en un terreno boscoso, con maleza o cubierto de hierba constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, a menos que el sistema de escape esté equipado con una pantalla apagachispas, de acuerdo a la definición de la Sección 4442, que se mantenga en buenas condiciones de funcionamiento. En otros estados o jurisdicciones federales puede haber leyes similares en vigor.
  Póngase en contacto con el fabricante, el vendedor o el distribuidor del equipo original para obtener una pantalla apagachispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor.
- Las piezas de recambio deben ser las mismas que las piezas originales y estar instaladas en la misma posición.

**⚠ ADVERTENCIA** Las chispas involuntarias podrían provocar incendios o electrocución que pueden provocar lesiones graves o la muerte.




**CUANDO AJUSTE O HAGA REPARACIONES A SU MÁQUINA LIMPIADORA A PRESIÓN**

- Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.

**CUANDO PRUEBE LA BUJÍA DEL MOTOR**

- Utilice un comprobador de bujías homologado.
- NO comprueba la chispa sin la bujía instalada.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

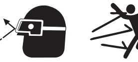
La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- En caso de que algún líquido le cause una cortadura, llame al médico de inmediato. NO la trate como una cortadura común.
- NO permita en ningún momento que NIÑOS operen la máquina limpiadora a presión.
- NUNCA repare la manguera de alta presión. Remplacela.
- NUNCA utilice ningún tipo de sellador para reparar una fuga en una conexión. Sustituya la junta tórica o la junta.
- NUNCA conecte la manguera de alta presión al prolongador de la boquilla.
- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.
- NUNCA apunte la pistola a la gente, animales o plantas.
- NO fije la pistola rociadora en la posición abierta.
- NO abandone la pistola rociadora cuando la máquina esté en funcionamiento.
- NUNCA utilice una pistola rociadora cuyo seguro o protección para el gatillo no esté en perfecto estado de funcionamiento.
- Asegúrese en todo momento de conectar correctamente la pistola rociadora, las boquillas y los accesorios.

**⚠ ADVERTENCIA** El arrancador y otras piezas rotativas podrían enredarse en las manos, el pelo, la ropa u otros accesorios, y provocar lesiones graves.

- NUNCA utilice la limpiadora a presión sin sus carcasas o tapas de protección.
- NO utilice ropa suelta, joyas ni objetos que podrían quedar atrapados en el arrancador o en otras piezas rotativas.
- Ate para arriba el pelo largo y quite la joyería.

**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones en los ojos o el cuerpo.




El agua rociada podría salpicar o propulsar objetos, lo que puede provocar lesiones graves.

- Cuando utilice este equipo o esté cerca de él, siempre use gafas de seguridad con ventilación indirecta (contra salpicaduras de productos químicos) marcadas para cumplir con ANSI Z87.1.
- NUNCA se ponga gafas de seguridad ni gafas para entornos secos como sustituto de las gafas de seguridad con ventilación indirecta.
- Siempre utilice ropa de protección como una camisa de manga larga, pantalones largos y zapatos cerrados.
- NUNCA ponga en funcionamiento la limpiadora a presión cuando esté descalzo, lleve sandalias o pantalones cortos.

**⚠ PRECAUCIÓN** Las velocidades de funcionamiento excesivamente altas podrían provocar lesiones leves y/o daños al limpiadora a presión.

Las velocidades excesivamente bajas incrementan la carga de trabajo.

- NO intente alterar el resorte, las conexiones y otras partes del regulador para incrementar la velocidad del motor. La limpiadora a presión ejerce la presión y el flujo nominales correctos cuando funciona a una velocidad controlada.
- NO modifique al limpiadora a presión en ninguna forma.

***AVISO*** El rociado de alta presión podría dañar objetos frágiles, incluido el vidrio.

- NO dirija la pistola rociadora hacia un cristal cuando utilice la punta de rocío de roja de 0º.
- NUNCA apunte la pistola a plantas.

***AVISO*** Un tratamiento inadecuado de la limpiadora a presión podría dañarla y acortar su vida útil.

- Si usted tiene alguna pregunta acerca de las finalidades de uso del limpiadora a presión, pregúntele a su concesionario o contacte el distribuidor de servicio autorizado.
- NUNCA deberán ser operadas las unidades con partes rotas o ausentes, o sin la caja o cubiertas de protección.
- NO eluda ningún dispositivo de seguridad de esta máquina.
- NO intente alterar la velocidad controlada.
- NO utilice la limpiadora a presión por encima de su presión nominal.
- NO haga ninguna modificación en la limpiadora a presión.
- Antes de poner en marcha la máquina limpiadora a presión en clima frío, revise todas las partes del equipo y asegúrese de que no se haya formado hielo sobre ellas.
- NUNCA mueva la máquina halando la manguera de alta presión. Utilice la manija que viene con la unidad.
- El equipo de alta presión está diseñado para ser utilizado UNICAMENTE con las partes autorizadas Briggs & Stratton Power Products. Si utiliza este equipo con partes que no cumplan con las especificaciones mínimas, el usuario asume todos los riesgos y responsabilidades.

Su limpiadora a presión requiere de ciertos procedimientos de montaje y solo estará lista para ser utilizada después de haberle suministrado servicio con el combustible y aceite recomendados.

Si usted tiene problemas con el montaje de su limpiadora a presión, por favor llame a la línea de ayuda para la limpiadora a presión al **(888) 228-3068**. Si llama para solicitar ayuda, tenga a la mano el modelo, la revisión y el número de serie de la etiqueta de identificación.

## Desempaque la limpiadora a presión

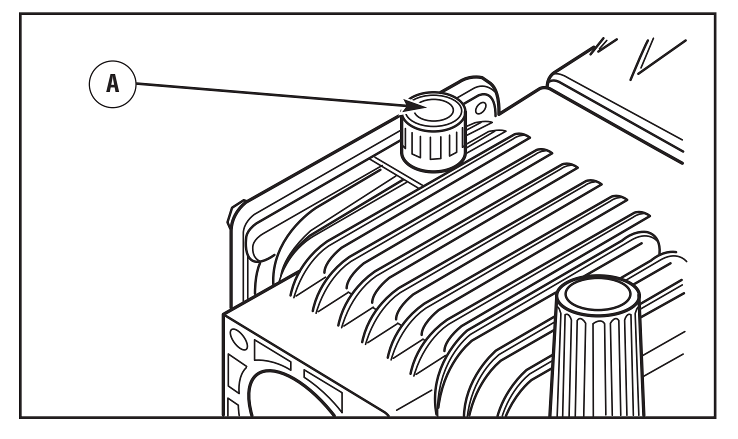
1. Saque todo el contenido de la caja de cartón, a excepción de la limpiadora a presión.
2. Abra completamente la caja de cartón cortando cada una de sus esquinas de arriba a abajo.
3. Asegúrese de tener todos los artículos incluidos antes del armado.

**Los artículos que se encuentran en la caja son:**

- Unidad principal.
- Manguera de alta presión.
- Manubrio.
- Pistola rociadora.
- Extensión de la boquilla con piezas de conexión rápida.
- Botella de aceite para motor.
- Bolsa de accesorios (incluye lo siguiente):
    - Manual del operador.
    - Tarjeta de registro del propietario.
    - Bolsa con 5 puntas de rocío de conexión rápida de diferentes colores.
    - Piezas de sujeción del manubrio (incluye lo siguiente):
        - Perno de soporte (2).
        - Perilla plástica (2).

**Antes de poner en funcionamiento su limpiadora a presión, usted necesitará realizar estas tareas:**

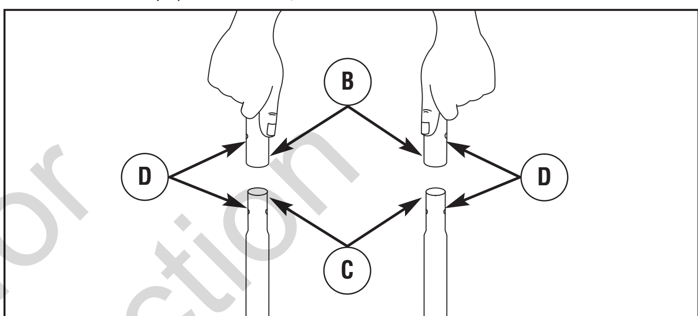
1. Llene y envíe su tarjeta de registro.
2. Verifique que la varilla de aceite (**A**) está instalada en la bomba.




3. Conecte el manubrio a la unidad principal.
4. Añada aceite al motor.
5. Añada gasolina al tanque de combustible.
6. Conecte la manguera a alta presión a la pistola rociadora y la bomba.
7. Conecte el suministro de agua a la bomba.
8. Conecte la extensión de la boquilla a la pistola rociadora.
9. Seleccione/conecte la punta de rocío de conexión rápida a la extensión de la boquilla.

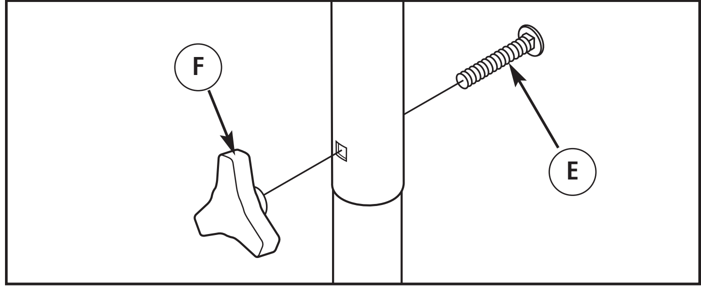
## Conecte el manubrio

1. Coloque el manubrio (**B**) sobre los soportes del mismo (**C**) que ya están adheridos a la unidad principal. Asegúrese de que los orificios (**D**) en el manubrio estén alineados con los orificios (**D**) en los soportes del mismo manubrio.



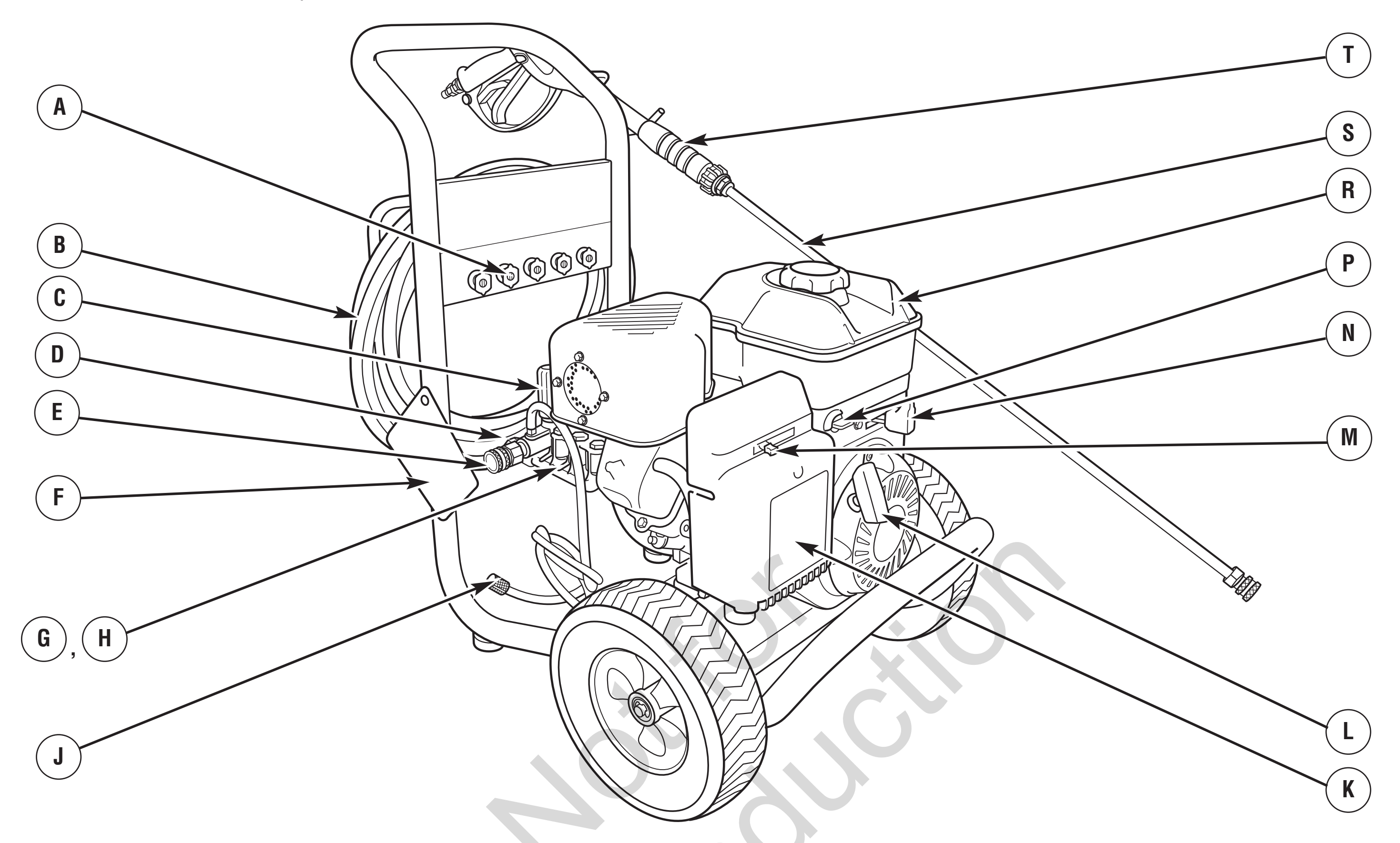

***AVISO*** Tal vez será necesario mover los soportes del manubrio de un lado a otro para alinear el manubrio de tal manera que pueda deslizarse sobre los soportes del mismo manubrio.

2. Inserte el perno del soporte (**E**) a través de los orificios desde fuera de la unidad y sujete una perilla de plástico (**F**) desde el interior de la misma unidad. Apriete manualmente.




3. Inserte las puntas de rocío de conexión rápida de varios colores en los espacios previstos en el manubrio.

**Lea el manual del operador y las reglas de seguridad antes de arrancar su máquina limpiadora a presión.** Compare las ilustraciones con su máquina limpiadora a presión para familiarizarse con la ubicación de los diferentes controles y ajustes. Guarde este manual para futuras consultas.






**A - Puntas de rocío** — Detergente, 0º, 15°, 25º, 40°: para diferentes aplicaciones de limpieza de alta presión.

**B - Manguera de alta presión** — Conecte un extremo a la pistola de rociado y el otro extremo a la toma de alta presión.

**C - Perilla de control de la presión** — Varía la presión de rociado de la presión.

**D - Entrada de agua** — Conexión para la manguera de jardín.

**E - Toma de alta presión** — Conexión para la manguera de alta presión.

**F - Etiqueta de advertencia e instrucciones** — Identifica los riesgos e indica el procedimiento adecuado de arranque o parada de la limpiadora a presión.

**G - Bomba** — Suministra agua a alta presión.

**H - Sistema de enfriamiento automático** — Cuando el agua alcanza los 51°-68° C (125º-155º F), el sistema se activa y enfría la bomba descargando agua caliente en el piso. Este sistema evita que el interior de la bomba se dañe.

**J - Tubo/filtro de inyección de detergente** — Úselo para inyectar el detergente con seguridad en el circuito de baja presión.

**K - Filtro de aire** — El elemento de filtro tipo seco limita la cantidad de suciedad y polvo que se introduce en el motor.

**L - Arrancador de retroceso** — Se utiliza para arrancar manualmente el motor.

**M- Palanca estranguladora** — Enfría el motor para arrancarlo.

**N - Palanca del acelerador** — Activa el modo de arranque del motor para poder utilizar el arrancador de retroceso.

**P - Válvula de combustible** — Se utiliza para abrir y cerrar la alimentación de combustible al motor.

**R - Tanque de combustible** — Llene el tanque con gasolina regular sin contenido de plomo en este punto. Siempre deje el espacio suficiente como para que el combustible se expanda.

**S - Extensión para boquillas con conexión rápida** — Le permite usar cinco puntas de rocío diferentes.

**T - Pistola de rociado con conexión rápida** — Controla la aplicación de agua sobre la superficie de limpieza con el gatillo. Incluye cerrojo de seguridad.

**No mostrado:**

**Etiqueta de identificación** (parte trasera cercana a la placa de base) — Proporciona el modelo y el número de serie de la limpiadora a presión. Tenga estos datos a la mano cuando solicite ayuda.

**Tapón de llenado de aceite** — Compruebe aquí el nivel de aceite motor y añada aceite cuando sea necesario.

## Lista de comprobaciones diarias del funcionamiento

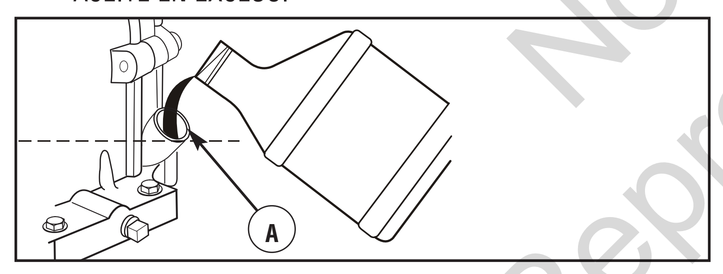
Revise el conjunto de la unidad para tener la seguridad de que ha realizado todas las operaciones siguientes.

1. Compruebe que la palanca está fija en su sitio.
2. Compruebe que se ha añadido aceite hasta alcanzar el nivel correcto en el cárter del motor.
3. Añada lentamente combustible adecuado al depósito.
4. Compruebe que las conexiones de la manguera están correctamente apretadas.
5. Compruebe que la manguera de alta presión no está retorcida ni tiene cortes o algún tipo de daño.
6. Aplique un caudal de agua adecuado.
7. Antes de utilizar la limpiadora a presión, lea la sección *Seguridad*.

Si tiene problemas con el funcionamiento de su máquina limpiadora a presión, por favor llame a la línea de ayuda para máquinas limpiadoras a presión al **(888) 228-3068**.

## Agregar aceite al motor

1. Coloque la limpiadora a presión en una superficie plana y nivelada.
2. Limpie la zona de alrededor del orificio de llenado de aceite y quite el tapón amarillo.
3. Con un embudo para aceite (opcional), vierta lentamente el contenido del aceite suministrado por el orificio de llenado (**A**), verificando con frecuencia el nivel de aceite. NO AÑADA ACEITE EN EXCESO.




***AVISO*** El tratamiento inadecuado del limpiadora a presión puede dañarlo y acortar su vida productiva.

- NO procure acodar ni empezar el motor antes ha sido atendido a apropiadamente con el aceite recomendado. Esto puede tener como resultado una avería del motor.

4. Vuelva a colocar el tapón y apriételo firmemente.

## Agregue combustible

**El combustible debe reunir los siguientes requisitos:**

- Gasolina sin plomo limpia y nueva.
- Un mínimo de 87 octanos/87 AKI (91 RON). Para uso a gran altitud, consulte *Gran altitud*.
- El motor admite gasolina con hasta un 10% de etanol (gasohol) o hasta un 15% de MTBE (éter metil terbutílico).

***AVISO*** Evite el daño del limpiadora a presión. El fracaso para seguir Manual de Operario para el combustible reccomendations garantía de vacíos.

- NO utilice gasolina no autorizada; por ejemplo, E85.
- NO mezcle aceite con gasolina.
- NO modifique el motor para hacerlo funcionar con otros combustibles.

Para evitar la formación de carbonilla en el circuito de combustible, siempre que añada combustible, mézclelo con un estabilizador. Consulte *Almacenamiento*. NO todos los combustibles son iguales. Si detecta problemas de arranque o de rendimiento después de utilizar un combustible, pruebe a cambiar de proveedor o de marca. Este motor está certificado para funcionar con gasolina. Su sistema de control de emisiones es EM (Modificaciones del motor).

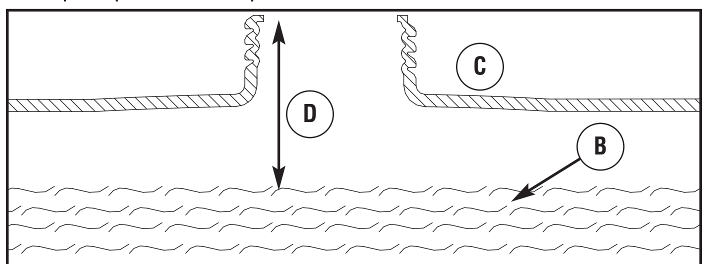
**⚠ ADVERTENCIA** El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.



**CUANDO ANADA COMBUSTIBLE EL DEPÓSITO**

- DETENGA el motor del limpiadora a presión y déjelo enfriar durante al menos 2 minutos antes de quitar el tapón de combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Llene el depósito de combustible a la intemperie.
- NO llene demasiado el tanque. Permita al menos espacio para la expansión del combustible.
- Si se ha derramado combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga la gasolina alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- Compruebe frecuentemente que las líneas de combustible, el tanque, el tapón y los accesorios no estén rotos o tengan fugas. Cámbielos si es necesario.
- NO encienda un cigarrillo o fume.

1. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado del combustible, retire la tapa.
2. Añada lentamente gasolina sin plomo (**B**) al depósito de combustible (**C**). NO añada combustible en exceso. Deje aproximadamente 4 cm (1,5”) de espacio en el depósito (**D**) para permitir la expansión del combustible.




3. Instale la tapa del tanque de combustible y la espera para algún combustible rociado para evaporar.

**Gran altitud**

En altitudes superiores a 1.524 metros (5.000 pies), se deberá utilizar gasolina con un mínimo de 85 octanos / 85 AKI (89 RON). Para seguir cumpliendo la normativa sobre emisiones, es necesario ajustar la unidad para su uso a gran altitud. De no realizarse este ajuste, el rendimiento se reducirá y el consumo de combustible y las emisiones aumentarán. Para obtener más información sobre el ajuste para gran altitud, consulte con un distribuidor cualificado de Briggs & Stratton. No se recomienda utilizar el motor a altitudes inferiores a 762 metros (2.500 pies) con el juego de gran altitud.

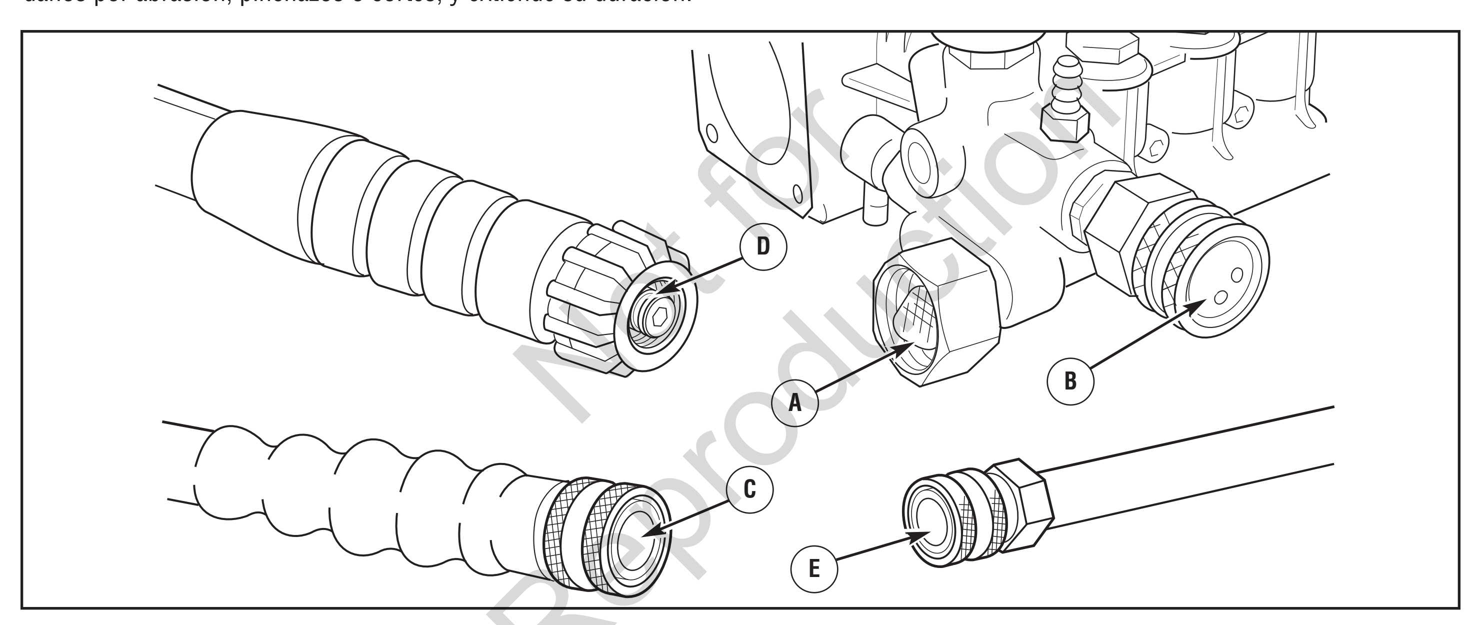
## Lubrique las juntas tóricas

La lubricación de las juntas tóricas es extremadamente importante para la instalación y operación. El uso de un lubricante (petróleo o grasa sintética) durante el montaje es de utilidad para que las juntas tóricas se asienten adecuadamente y el sellado quede mejor. También ayuda a proteger la junta tórica contra daños por abrasión, pinchazos o cortes, y extiende su duración.

***AVISO*** SIEMPRE aplique una pequeña cantidad de lubricante en las juntas tóricas antes de montar la manguera de jardín a la entrada de agua de la bomba (**A**), manguera a alta presión a la salida de alta presión de la bomba (**B**), manguera a alta presión (**C**), la pistola rociadora (**D**), y el prolongador de la boquilla (**E**).

**Lubrique todas las conexiones se muestra a continuación, siguiendo estas instrucciones:**

1. Revise y limpie las superficies de conexión antes de la lubricación y el montaje.
2. Utilice los lubricantes con moderación durante el montaje; sólo se requiere una capa ligera.
3. Cuando no tenga acceso a las juntas tóricas, utilice un cepillo pequeño o torunda de algodón para aplicarles la grasa directamente (adaptador QC, adaptador M22).



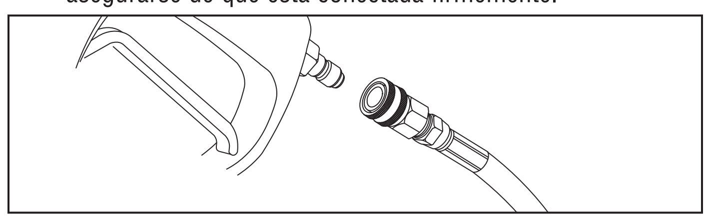
## Conecte la manguera y el suministro de agua a la bomba

***AVISO*** NO haga funcionar la bomba si no tiene el suministro conectado y abierto.

- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.

***AVISO*** Antes de conectar las mangueras, retire y deseche los tapones de transporte de la salida de alta presión y de la entrada de agua de la bomba.

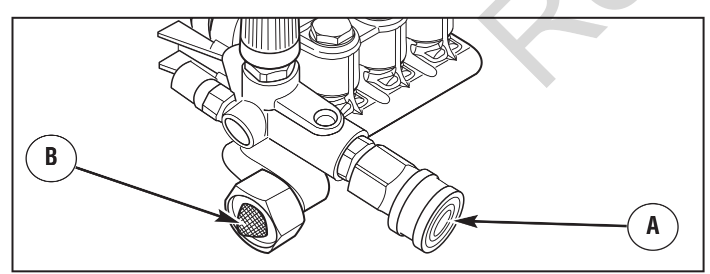
1. Retroceda la manguera a alta presión y conecte el extremo de conexión rápida de la manguera a la base de la pistola rociadora. Jale el collar de conexión rápida, deslícelo por la pistola rociadora y suéltelo. Jale la manguera para asegurarse de que está conectada firmemente.



**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

- NUNCA conecte la manguera de alta presión al prolongador de la boquilla.
- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- Asegúrese en todo momento de conectar correctamente la pistola rociadora, las boquillas y los accesorios.

2. De la misma manera, conecte el otro extremo de la manguera a alta presión a la salida de alta presión (**A**) de la bomba. Jale el collar de conexión rápida, deslícelo por la bomba y suéltelo. Jale la manguera para asegurarse de que está bien conectada.




3. Antes de que conecte la manguera de jardín a la entrada de agua, inspeccione el colador de la entrada (**B**). Limpie el colador si tiene residuos o solicite su repuesto si está dañado. NO haga funcionar la máquina limpiadora a presión si el colador de la entrada está dañado.
4. Haga correr el agua a través de la manguera de jardín por 30 segundos para limpiar cualquier desecho que se encuentre en ella. Corte el agua.

***AVISO*** NO suministre agua estancada de llave. Use agua fría (a menos de 38° C (100°F)) SOLAMENTE.

5. Conecte la manguera de jardín (sin exceder 15 m (50 pies) de longitud) a la entrada de agua. Apriete manualmente.

***AVISO*** El uso de una válvula unidireccional (igualador de presión o válvula de retención) en la entrada de la bomba puede producir daños en la bomba o en el conector de entrada.

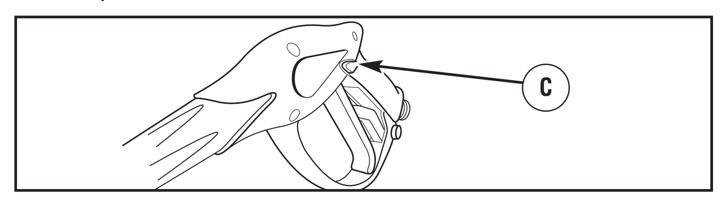
- DEBE haber un mínimo de 3 metros (10 pies) de manguera de riego libre entre la entrada de la limpiadora a presión y cualquier dispositivo, como un igualador de presión o una válvula de retención).
- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.



**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones oculares. El agua rociada podría salpicar o propulsar objetos, lo que puede provocar lesiones graves.

- Cuando utilice este equipo o esté cerca de él, siempre use gafas de seguridad con ventilación indirecta (contra salpicaduras de productos químicos) marcadas para cumplir con ANSI Z87.1.
- NUNCA se ponga gafas de seguridad ni gafas para entornos secos como sustituto de las gafas de seguridad con ventilación indirecta.

6. Abra la entrada de agua, oprima el botón rojo (**C**) de la pistola y apriete el gatillo para eliminar el aire y las impurezas del sistema de bombeo.



## Ubicación de la limpiadora a presión

### Espacio libre alrededor de la limpiadora a presión

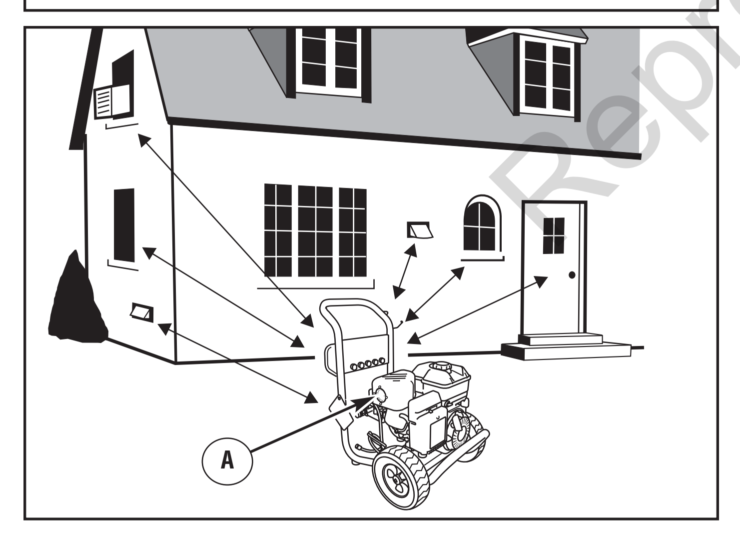
**⚠ ADVERTENCIA** Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del limpiadora a presión, incluida la parte superior.

Coloque la limpiadora a presión a la intemperie en una zona donde no se acumulen gases de escape mortales. No instale la limpiadora a presión en lugares en los que los gases de escape (**A**) se puedan acumular o entrar en un edificio que pueda estar ocupado. Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse. Tenga en cuenta los vientos y las corrientes de aire preponderantes cuando elija la ubicación de la limpiadora a presión.

**⚠ ADVERTENCIA** Al motor funcionar, se produce monóxido de carbono, un gas inodoro y venenoso. La inhalación de monóxido de carbono puede provocar lesiones graves, dolor de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, convulsiones, náuseas, desmayos o incluso la muerte.

- Utilice este producto SÓLO a la intemperie.
- Asegúrese de que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas en un espacio cerrado en el que puedan acumularse.
- NO utilice este producto en el interior de un edificio, cochera, porche, equipo móvil, taller de aplicaciones navales o recinto, aunque haya ventanas y puertas abiertas.




## Cómo arrancar su máquina limpiadora a presión

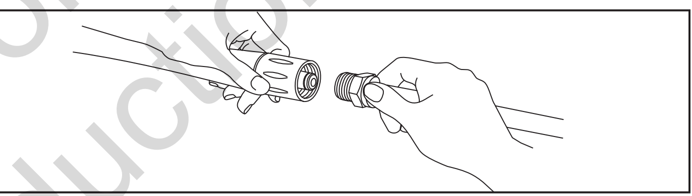
Para arrancar su máquina limpiadora a presión de motor por primera vez, siga estas instrucciones paso a paso. Esta información acerca del arranque inicial también se aplica cuando vaya a arrancar el motor después de no haber utilizado la máquina limpiadora a presión al menos un día.

1. Coloque la máquina limpiadora a presión en un área cercana a un suministro de agua exterior capaz de abastecer agua a un volumen mayor de 15.9 litros (4.2 galones) por minuto en no menos de 1.38 BARS (20 PSI) en el extremo de la limpiadora a presión con una manguera de jardín. NO utilice agua de llave.
2. Revise que la manguera a alta presión se encuentre conectada firmemente a la pistola de rociado y a la bomba. Consulte la sección *Montaje*.
3. Asegúrese de que la unidad esté nivelada.
4. Conecte la manguera de jardín a la entrada del agua en la bomba de agua a presión.

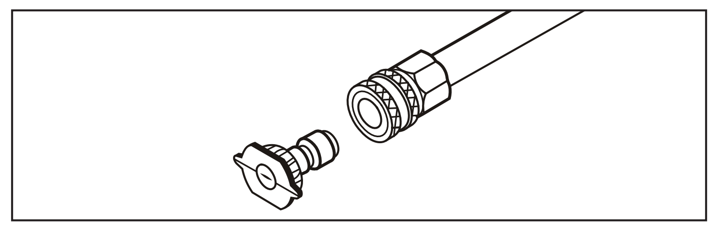
***AVISO*** NO haga funcionar la bomba si no tiene el suministro conectado y abierto.

- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.

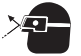
5. Abra el grifo, apunte con la pistola hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para eliminar el aire y las impurezas del sistema de bombeo.
6. Conecte la extensión para boquillas a la pistola rociadora. Apriétela manualmente.



7. Elija la punta de rocío que desee, desplace hacia atrás el anillo de extensión para boquillas, inserte la punta de rocío y suelte el anillo. Tire de la punta de rocío para comprobar que está bien montada. Consulte la sección *Cómo usar las puntas de rocío*.

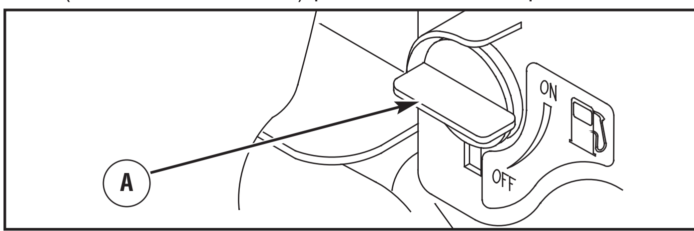


***AVISO*** Antes de arrancar la limpiadora a presión, asegúrese de ponerse gafas de seguridad como se describe a continuación.

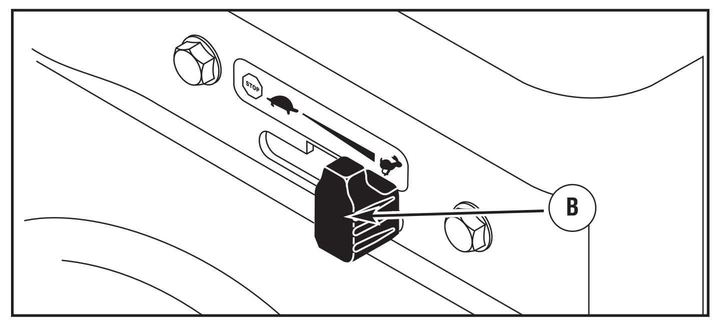
**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones oculares.

El agua rociada podría salpicar o propulsar objetos, lo que puede provocar lesiones graves.

- Cuando utilice este equipo o esté cerca de él, siempre use gafas de seguridad con ventilación indirecta (contra salpicaduras de productos químicos) marcadas para cumplir con ANSI Z87.1.
- NUNCA se ponga gafas de seguridad ni gafas para entornos secos como sustituto de las gafas de seguridad con ventilación indirecta.

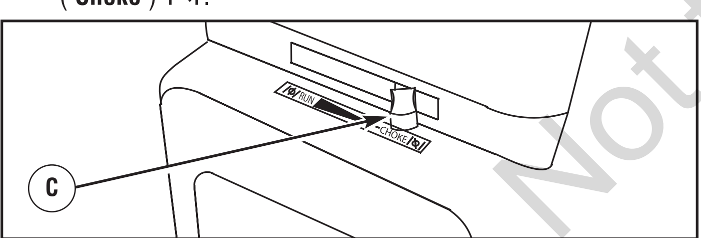
8. Gire la válvula del combustible a la posición "**On**" (**A**). El asidero de la válvula del combustible debe ser vertical (señalar hacia el suelo) para el combustible para fluir.




9. Mueva el palanca del acelerador (**A**) a la posición "Rápido" ("**Fast**") , que se distingue con la figura de un conejo.




10. Mueva la palanca del ahogador (**B**) a la posición "Ahogado" ("**Choke**") .




**AVISO** En el caso de que el motor esté caliente, asegúrese de que la palanca del ahogador se encuentre en la posición "En marcha" ("**Run**") .

11. Cuando arranque el motor, colóquese en la posición que se recomienda. Sujete la manija y hale ligeramente la manija del arranque hasta que sienta cierta resistencia. Después hálela rápidamente.



**⚠ ADVERTENCIA** El retroceso (repliegue rápido) del cable del arrancador impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor, lo que podría provocar fracturas, contusiones o esguinces; así como lesiones graves.

- NUNCA tire del cable del arrancador sin eliminar previamente la presión de la pistola rociadora.
- Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.
- Después de cada intento de arranque, cuando el motor no consiga arrancar, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.
- Sujete firmemente la pistola rociadora con ambas manos cuando aplique un rociado a alta presión para evitar lesiones cuando se produzca el retroceso de la pistola.

12. Regrese la cuerda de arranque lentamente. NO permita que la cuerda regrese bruscamente y golpee el arrancador.
13. Cuando arranque el motor, mueva lentamente la palanca del ahogador a la posición "En marcha" ("**Run**") . Si el motor falla, mueva la palanca a la posición "Ahogado" ("**Choke**") , y después a la posición "En marcha" ("**Run**") .
14. Si los fuegos de motor, pero no continúa correr, Presione el disparador en la pistola para aliviar la presión interna de bomba. Mueva la palanca del ahogador a la posición "En marcha" ("**Run**") , y repite los pasos 11 por 13.
15. Si el motor no arranca después de 6 tirones, mueva la palanca del ahogador a la posición "En marcha" ("**Run**") , y repite los pasos 11 por 13.

***AVISO*** Siempre mantenga la control de válvula de admisión en el "Rápido" ("**Fast**") posicione cuándo operar la limpiadora a presión.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- NO permita en ningún momento que NIÑOS operen la máquina limpiadora a presión.
- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- NUNCA apunte la pistola a la gente, animales o plantas.
- NO fije la pistola rociadora en la posición abierta.
- NO abandone la pistola rociadora cuando la máquina esté en funcionamiento.
- NUNCA utilice una pistola rociadora cuyo seguro o protección para el gatillo no esté en perfecto estado de funcionamiento.
- Asegúrese en todo momento de conectar correctamente la pistola rociadora, las boquillas y los accesorios.

**⚠ ADVERTENCIA** Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.



El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.

- NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del limpiadora a presión, incluida la parte superior.
- Utilizar el motor en un terreno boscoso, con maleza o cubierto de hierba constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, a menos que el sistema de escape esté equipado con una pantalla apagachispas, de acuerdo a la definición de la Sección 4442, que se mantenga en buenas condiciones de funcionamiento. En otros estados o jurisdicciones federales puede haber leyes similares en vigor.

  Póngase en contacto con el fabricante, el vendedor o el distribuidor del equipo original para obtener una pantalla apagachispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor.
- Las piezas de recambio deben ser las mismas que las piezas originales y estar instaladas en la misma posición.

## Cómo detener su máquina limpiadora a presión

1. Suelte el gatillo de la pistola rociadora y deje funcionar el motor al ralentí durante dos minutos.
2. Mueva el acelerador a la posición "**Stop**" (Parada) STOP.
3. SIEMPRE apunte la pistola rociadora hacia una dirección segura, oprima el botón rojo y apriete el gatillo de la pistola rociadora para liberar la presión.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

## Cómo usar las puntas de rocío

La extensión para boquillas de conexión rápida le permite usar cinco puntas de rocío diferentes. Siempre que esté activado el seguro del gatillo de la pistola rociadora, se pueden cambiar las puntas de rocío con la limpiadora a presión en funcionamiento. Las puntas de rocío tienen diferentes patrones de rociado como se ilustra a continuación.

**Para cambiar las puntas de rocío:**

1. Desplace hacia atrás el anillo de conexión rápida y tire de las puntas de rocío. Guarde las puntas de rocío en el soporte situado en el manubrio.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

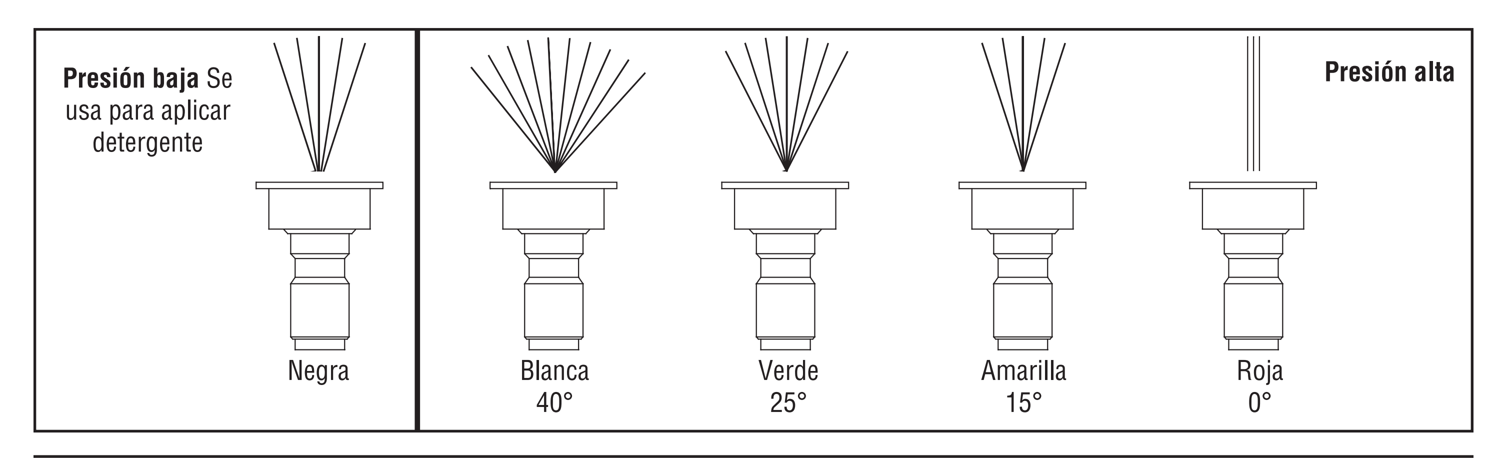
- NUNCA intercambie puntas de rocío sin haber asegurado el cerrojo de seguridad del gatillo.
- NO tuerza puntas de rocío al rociar.

2. Seleccione la punta de rocío deseada:
   - Para enjuague suave, seleccione la punta de rocío blanca de 40º o verde de 25º.
   - Para fregar la superficie, seleccione la punta de rocío amarilla de 15° o roja de 0º.
   - Para aplicar productos detergentes, seleccione la punta de rocío negra.
3. Desplace hacia atrás el anillo, inserte la nueva punta de rocío y suelte el anillo. Tire de la punta de rocío para comprobar que está bien montada.

**Sugerencias de uso**

- Para una limpieza más efectiva, mantenga la boquilla de rociado de 20 a 61 cm (8 a 24 in.) de la superficie de limpieza.
- Si coloca la boquilla de rociado demasiado cerca podría dañar la superficie, especialmente cuando esté usando el modo de alta presión.
- NO coloque la boquilla a menos de 15 cm (6 in.) cuando esté limpiando llantas.





## Limpieza y aplicación del detergente

**⚠ ADVERTENCIA** Peligro de quemadura química.



Las sustancias químicas podrían provocar quemaduras, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

- NO use líquido cáustico con la limpiadora a presión.
- Use EXCLUSIVAMENTE detergentes o jabones especiales para la limpiadora a presión. Siga todas las instrucciones del fabricante.

**Para aplicar el detergente, siga los siguientes pasos:**

1. Revise el uso de las puntas de rocío.
2. Prepare la solución detergente siguiendo las instrucciones del fabricante.
3. Coloque el extremo pequeño del filtro del tubo de inyección de detergente dentro del contenedor del detergente.

***AVISO*** Asegúrese de que el filtro esté totalmente sumergido mientras aplica el detergente.

***AVISO*** El contacto con el silenciador a alta temperatura puede producir daños en el tubo de inyección de detergente.

- Cuando coloque el filtro en la botella del detergente, coloque el tubo de manera que no entre en contacto accidentalmente con el silenciador caliente.

4. Asegúrese de que la punta de rocío negra esté instalada en la extensión para boquillas.

***AVISO*** No se puede aplicar detergente con las boquillas de alta presión (blanca, verde, amarilla o roja).

5. Asegúrese de que la manguera de jardín está conectada a la entrada de agua. Compruebe que la manguera de alta presión está conectada a la pistola rociadora y a la bomba. Abra la entrada de agua.

***AVISO*** Usted deberá conectar todas las mangueras antes de darle arranque al motor.

- Arrancar el motor sin tener todas las mangueras conectadas y sin el suministro de agua ABIERTO (ON) causará el daño de la bomba.
- El daño a la limpiadora a presión, resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.

6. Encienda el motor siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo arrancar su máquina limpiadora a presión*.
7. Aplique el detergente sobre una superficie seca, comenzando en la parte inferior del área y dirigiéndose hacia arriba, utilizando movimientos largos, parejos y superpuestos.
8. Permita que el detergente "penetre" de 3 a 5 minutos antes de enjuagar. Vuelva a aplicarlo cuando sea necesario para evitar que la superficie se seque. NO permita que el detergente se seque. De lo contrario, la superficie podría quedar con manchas.

***AVISO*** Usted deberá lavar el sistema de inyección de detergente después de cada uso colocando el filtro en un balde de agua limpia y haciendo funcionar la máquina limpiadora a presión de 1 a 2 minutos en el modo de baja presión.

## Enjuague de la máquina limpiadora a presión

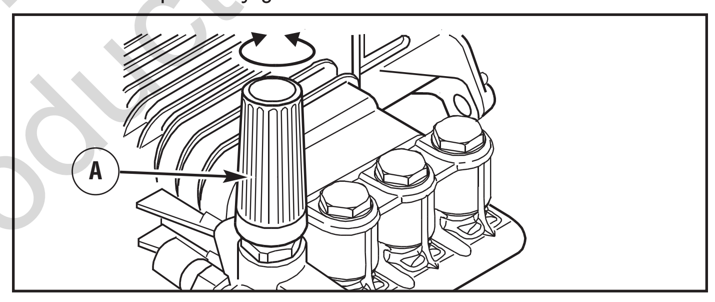
**Para enjuagar**

1. Retire la punta de rocío negra para detergente de la extensión para boquillas.
2. Seleccione e instale la punta de rocío de alta presión que desee siguiendo las instrucciones de *Cómo usar las puntas de rocío*.
3. Mantenga la pistola de rociado a una distancia segura del área que planea rociar.

**⚠ ADVERTENCIA** El retroceso de la pistola rociadora podría provocar caídas con lesiones graves o la muerte.

- Utilice la limpiadora a presión desde una superficie estable.
- Extreme las precauciones si necesita utilizar la limpiadora a presión desde una escalera, un andamio u otro lugar similar.
- Sujete firmemente la pistola rociadora con ambas manos cuando aplique un rociado a alta presión para evitar lesiones cuando se produzca el retroceso de la pistola.

4. Aumente (disminuya) la presión de rociado al darle vuelta a la perilla (**A**) en la dirección de las manecillas del reloj (en dirección opuesta). Use una presión más baja para lavar cosas como carros o botes. Use una presión más alta para eliminar pintura y grasa de calzadas.




5. Aplique un rociado de alta presión en un área pequeña, después revise si la superficie presenta daños. Si no encuentra daños, puede continuar con el trabajo de limpieza.
6. Comience en la parte superior del área que va a enjuagar, dirigiéndose hacia abajo con los mismos movimientos superpuestos que utilizó para la limpieza.

## Limpieza del tubo de inyección de detergente

Si usó el tubo, debe lavarlo con agua limpia antes de parar el motor.

1. Coloque el filtro y la inyección de detergente en un balde lleno de agua limpia.
2. Quite la punta de rocío de alta presión del prolongador de la boquilla.
3. Seleccione e instale la punta de rocío negra (detergente) siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo usar las puntas de rocío*.
4. Lave de 1 a 2 minutos.
5. Pare el motor siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo detener su máquina limpiadora a presión*.
6. SIEMPRE apunte la pistola rociador hacia una dirección segura, oprima el botón rojo y apriete el gatillo de la pistola rociadora para liberar la presión.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

## Sistema de enfriamiento automático (alivio térmico)

El agua que circula dentro de la bomba puede alcanzar temperaturas entre los 51°C (125ºF) si hace funcionar el motor de su máquina limpiadora a presión de 3 a 5 minutos sin oprimir el gatillo de la pistola rociadora. Cuando el agua alcanza dicha temperatura, el sistema de enfriamiento automático se activa y enfría la bomba **descargando agua caliente en el piso**.



## Después de cada uso

No deberá haber agua en la unidad por largos períodos de tiempo. Los sedimentos de minerales se pueden depositar en partes de la bomba y “congelar” su funcionamiento. Lleve a cabo estos procedimientos después de cada uso:

1. Lave el tubo de succión de detergente colocando el filtro en un balde de agua limpia al mismo tiempo que hace funcionar la máquina limpiadora a presión en el modo de baja presión. Lave por un minuto o dos minutos.
2. Pare el motor, cierre la entrada de agua, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura y apriete el gatillo de la pistola rociadora para descargar la presión y deje enfriar el motor.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

3. Desconecte la manguera de la pistola rociadora y la salida de alta de presión de la bomba. Desagüe agua de la manguera, de la pistola y de la extensión para boquillas. Use un trapo para quitar la manguera.
4. Coloque la pistola rociadora, el prolongador de la boquilla, la punta de rocío y la manguera de alta presión en la manubrio.
5. Saque todos los líquidos de la bomba jalando la manija de retroceso aproximadamente 6 veces. Esto deberá evacuar la mayoría del líquido de la bomba.
6. Almacene la unidad en un área limpia y seca.
7. Si planea almacenar la unidad por más de 30 días, vea la sección *Almacenamiento prolongado*.

**⚠ ADVERTENCIA** El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.



**CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE**

- Manténgalo alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos que utilicen llama piloto u otras fuentes de ignición que podrían inflamar los vapores de combustible.

## Documentación de servicio

Si desea una copia del catálogo de repuestos o del manual técnico de esta máquina, llame al teléfono **(888) 228-3068** o comuníquese con su distribuidor local.

Indique los números de modelo y de serie anotados en la página de *identificación del producto*.

## Piezas de repuesto

Recomendamos el uso de repuestos y lubricantes de calidad John Deere, que tiene a su disposición en el centro de distribución de John Deere.

El número de pieza puede cambiar; cuando solicite un pedido, utilice los números de pieza que se indican a continuación. Si el número de una pieza cambia, el distribuidor tendrá el número más reciente.

Cuando solicite repuestos, el distribuidor de John Deere necesitará saber el modelo y número de revisión de la máquina. Es posible que también necesite conocer el modelo y número de serie del motor. Éstos son los números que registró en la *Identificación del producto*.

### Números de pieza

PumpSaver . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .6039

Juego de mantenimiento de juntas tóricas . . . . . . . . . .196002GS

Filtro de entrada de agua . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .B2384GS

Aceite para motor con protección . .el distribuidor de John Deere

Estabilizador de combustible . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .100002

Filtro de aire . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .LG491588JD o 5043

Bujía con resistencia . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .M78543

Bujía de platino de larga duración . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .5066

(Los números de pieza están sujetos a cambios sin previo aviso. Los números de pieza pueden ser distintos fuera de EE.UU.).

El uso de accesorios no autorizados puede afectar negativamente al rendimiento y la fiabilidad de esta máquina. El uso de accesorios no autorizados, así como otras alteraciones de la máquina, anulan la garantía.

# ESPECIFICACIONES

## Información técnica sobre el motor

El motor es de un cilindro, con válvula en la cabeza (OHV), refrigerado por aire y de baja emisión.

En el Estado de California, los motores modelo 150000 han obtenido la certificación del California Air Resources Board (Consejo de recursos de aire de California) por cumplir la normativa sobre emisiones durante 250 horas. Esta certificación no supone para el comprador, el propietario o el usuario ninguna garantía adicional en lo relativo al rendimiento y a la vida útil del motor. Las garantías del motor atañen exclusivamente al producto y a las emisiones estipuladas en este manual.

### Potencia nominal

El valor de potencia bruta nominal de cada modelo de motor de gasolina está indicado en una etiqueta conforme al código J1940 (Procedimiento de valoración de potencia y par de pequeños motores) de la Society of Automotive Engineers (Sociedad de ingenieros de automoción, SAE). Los valores nominales se han obtenido y corregido conforme al código SAE J1995 (Revisión 2002-05). Los valores de par se obtienen a 3060 rpm; y los valores de potencia se obtienen a 3600 rpm. Los valores de potencia neta se obtienen con el escape y filtro de aire instalados, mientras que los valores de potencia bruta se obtienen sin estos elementos. La potencia bruta real del motor es superior que la potencia neta del motor y depende, entre otros factores, de las condiciones ambientales de uso y de las variaciones entre distintos motores del mismo modelo. Dada la amplia variedad de productos que utilizan nuestros motores, es posible que el motor de gasolina no desarrolle la potencia bruta nominal en determinados equipos. Esta diferencia se debe, entre otros, a los siguientes factores: variedad de componentes del motor (filtro de aire, escape, carga, refrigeración, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de uso (temperatura, humedad, altitud) y variaciones entre distintos motores de un mismo modelo. Debido a limitaciones de fabricación y capacidad, Briggs & Stratton puede sustituir un motor de una potencia nominal mayor por un motor de esta serie.



### Especificaciones del limpiadora a presión

Presión de salida . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .227,5 BAR (3300 psi)*

Caudal . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12,1 litros/min (3,2 gpm)

Temperatura del suministro de agua . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .38 ºC (100 ºF) MÁX

Capacidad de la bomba de aceite . . . . . . . . . . .355 ml (12 fl. oz.)

### Especificaciones del motor

Diámetro interior . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 75.44 mm (2.97 pulg.)

Carrera . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 56 mm (2.2 pulg.)

Cilindrada . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 250 cc (15.24 pulg. cúbicas)

Bujía

Tipo: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . M78543 o 5066

Distancia entre electrodos: . . . . . . . . 0.76 mm (0.030 pulg.)

Entrehierro del inducido: . . 0.25 - 0.36 mm (0.010 - 0.014 pulg.)

Holgura de la válvula con muelles de válvula instalados y pistón de 6 mm (1/4 de pulg.) después del punto muerto superior de la carrera de compresión (revisar con motor apagado).

Admisión . . . . . . . . . . . . . . 0.10 - 0.15 mm (0.004 - 0.006 pulg.)

Escape . . . . . . . . . . . . . . . . 0.23 - 0.28 mm (0.009 - 0.011 pulg.)

Capacidad de aceite . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .0.6 litros (20 onzas)

Capacidad de combustible . . . . . . . 2.84 litros (3.0 Qt. de EE.UU.)

* Este producto está clasificado de acuerdo con la norma PW101 de la PWMA (www.pwma.org). La presión real en el punto de descarga puede variar debido a diversos factores entre los que cabe citar: la inclusión o exclusión de un sistema de inyección de detergente, variaciones del rendimiento del motor y condiciones ambientales.

# Mantenimiento

## Plan de mantenimiento

Siga los intervalos de horas o de calendario, los que sucedan antes. Si opera en condiciones adversas (señaladas más abajo) es necesario un mantenimiento más frecuente.

| Primeras Cinco (5) Horas |
|---|
| • Cambie el aceite del motor |
| **Cada 8 horas o diario** |
| • Revise/limpie el filtro de la entrada de agua[1] |
| • Revise la manguera de alta presión |
| • Revise la manguera del detergente |
| • Revise la pistola aspersora y verifique que no haya fugas en el ensamblaje |
| • Limpie los residuos |
| • Compruebe el nivel de aceite |
| **Cada 25 horas o una vez al año** |
| • Mantenimiento del filtro de aire[2] |
| **Cada 50 horas o una vez al año** |
| • Cambie el aceite del motor[2] |
| • Inspeccione el silenciador y la pantalla apagachispas |
| **Cada 100 horas o una vez al año** |
| • Servicio a la bujía |
| • Limpie el sistema de refrigeración[2] |
| **Cada 200 horas o 3 meses** |
| • Cambie el aceite del bomba[3] |

[1] Limpiar si está obstruido. Remplazar si está perforado o roto.

[2] Servicio más a menudo bajo condiciones de suciedad o polvo.

[3] Cambie el aceite del bomba después de las primeras 50 horas de funcionamiento y luego, cada 200 horas o 3 meses, lo que suceda antes.



### Recomendaciones generales

El mantenimiento periódico mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil de la limpiadora a presión. Si necesita ayuda, consulte a otro distribuidor calificado.

La garantía de la máquina limpiadora a presión NO cubre los elementos que han sido sujetos a abuso o negligencia por parte del operador. Para hacer válida la cobertura total de la garantía, el operador deberá mantener la lavadora de presión tal y como se indica en el manual, incluyendo su adecuado almacenamiento, como se describe en la sección *Almacenamiento durante el invierno y Almacenamiento prolongado*.

***AVISO*** En caso de que tenga dudas sobre cómo reemplazar los componentes en su máquina limpiadora a presión, comuníquese al **(888) 228-3068** para obtener ayuda.

Algunos ajustes tendrán que hacerse periódicamente para mantener adecuadamente su máquina limpiadora a presión.

Todos los servicios y ajustes deberán hacerse por lo menos una vez en cada estación. Siga las instrucciones de la tabla Plan de Mantenimiento descrita anteriormente.

***AVISO*** Una vez al año, usted deberá limpiar o remplazar la bujía y el filtro de aire. Una bujía nueva y un filtro de aire limpio garantizan una mezcla de combustible-aire adecuada y le ayuda a su motor a funcionar mejor y a tener una vida útil más prolongada.

### Control de emisiones

**Cualquier establecimiento o individuo especializado en la reparación de motores que no sean de automoción puede encargarse del mantenimiento, la sustitución y la reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones.**No obstante, para realizar la revisión gratuita de control de emisiones, deberá acudir a un distribuidor autorizado por el fabricante. Véase *Garantía de emisiones*.

### Antes de cada uso

1. Revise el nivel de aceite del motor.
2. Limpie los residuos.
3. Revise si existen daños en el colador de la entrada de agua.
4. Revise si existen fugas en la manguera de alta presión.
5. Revise si existen daños en los filtros de detergentes.
6. Revise si existen fugas en el conjunto de la extensión para boquillas y pistola.
7. El aclarado fuera manga de jardín para limpiar fuera escombros.

## Mantenimiento de la limpiadora a presión

### Limpie los residuos

Limpie a diario o antes de cada uso los residuos acumulados en la limpiadora a presión. Mantenga limpias las conexiones, los resortes y los controles. Limpie todo resto de combustible de la zona que rodea al silenciador y detrás del mismo. Inspeccione las ranuras para aire de enfriamiento y la apertura de la limpiadora a presión. Estas aperturas deberán mantenerse limpias y despejadas.

Mantenga limpios los componentes de la limpiadora a presión para reducir el riesgo de sobrecalentamiento e ignición de los residuos acumulados.

- Utilice un trapo húmedo para limpiar las superficies exteriores.

***AVISO*** El tratamiento inadecuado del limpiadora a presión puede dañarlo y acortar su vida productiva.
- NO inserte cualquier objeto a través de las ranuras de enfriamiento.

- Puede usar un cepillo de cerdas suaves para retirar la suciedad endurecida, aceite, etc.
- Puede usar una máquina aspiradora para eliminar suciedad y residuos sueltos.

### Revise y limpie el colador de entrada

Examine el colador de entrada de la manguera de jardín. Límpielo si está tapado o reemplácelo si está roto.

### Revise la manguera de alta presión

Las mangueras de alta presión pueden desarrollar fugas debido al desgaste, dobleces o abuso. Revise la manguera antes de cada uso. Revise si existen cortes, fugas, abrasiones, levantamiento de la cubierta, daño o movimiento de los acoplamientos. Si existe cualquiera de estas condiciones, reemplace la manguera inmediatamente.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

- NUNCA repare la manguera de alta presión. Remplacela.
- La capacidad de la manguera DEBE ser igual o superar la presión nominal máxima de la unidad.

### Revise el tubo de inyección de detergente

Examine el filtro en el tubo del detergente y límpielo si se encuentra sucio. El tubo debería quedar apretado en la pieza. Examine el tubo para ver si existe cualquier tipo de goteo o está roto. Reemplace el filtro o el tubo si alguno de ellos se encuentra dañado.

### Bola de retención de inyección de detergente

En ocasiones, la bola de retención se atasca en el sistema de inyección de detergente cuando ha pasado almacenado o por acumulación de jabón seco o minerales en el agua. La bola de retención se puede desatascar mediante los siguientes pasos:

***AVISO*** Antes de realizar este procedimiento, asegúrese de usar gafas de seguridad como se describe abajo.

**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones oculares. El agua rociada podría salpicar o propulsar objetos, lo que puede provocar lesiones graves.



- Cuando utilice este equipo o esté cerca de él, siempre use gafas de seguridad con ventilación indirecta (contra salpicaduras de productos químicos) marcadas para cumplir con ANSI Z87.1.
- NUNCA se ponga gafas de seguridad ni gafas para entornos secos como sustituto de las gafas de seguridad con ventilación indirecta.

1. Apague el motor y apague el suministro de agua.
2. Apunte SIEMPRE con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar el agua a alta presión restante.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

3. Retire la manguera de inyección de detergente del acoplamiento dentado de la bomba.
4. Inserte suavemente un objeto sólido sin punta de 2,7 mm (7/64 pulg.) de diámetro o más pequeño, pero de por lo menos 2,54 cm (1 pulg.) de largo, como una llave Allen, en el acoplamiento dentado hasta encontrar resistencia. Esta resistencia es la bola de retención.
5. Empuje hacia abajo lentamente hasta sentir que la bola se mueve ligeramente, no empuje más de 3,1 cm (1/8 pulg.). Tal vez sea necesario ejercer un poco de presión para desatascar la bola.
6. Repita los pasos 4 y 5, si es necesario.
7. Vuelva a colocar la manguera de inyección de detergente en el acoplamiento dentado.
8. Dé tratamiento con PumpSaver como se describe en *Protección de la bomba* durante el almacenamiento para evitar que esto vuelva a ocurrir.

### Revise la pistola y la extensión para boquillas

Examine la conexión de la manguera con la pistola rociadora y asegúrese de que es correcta. Pruebe el gatillo oprimiendo el botón rojo y asegúrese de que el gatillo retrocede a su sitio al soltarlo. No debería poder pulsar el gatillo sin oprimir primero el botón rojo. Cambie inmediatamente la pistola rociadora si falla cualquiera de estas pruebas.

### Mantenimiento de las puntas de rocío

Si siente una sensación pulsante al momento de apretar el gatillo de la pistola rociadora, puede que sea causada por la presión excesiva en la bomba. La causa principal de la presión excesiva en la bomba es cuando la punta de rocío se encuentra atascada o tapada con materiales extraños, tales como tierra, etc. Para corregir el problema, limpie inmediatamente la punta de rocío siguiendo las instrucciones siguientes:

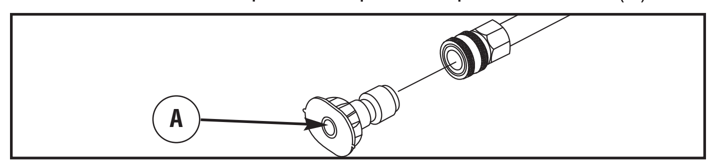
1. Apague el motor y el suministro de agua.
2. SIEMPRE apunte la pistola rociadora hacia una dirección segura, oprima el botón rojo y apriete el gatillo de la pistola rociadora para liberar la presión.

**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

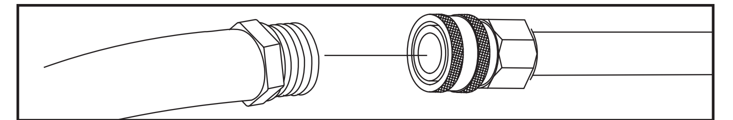
La pistola rociadora retiene agua a alta presión incluso con el motor parado y el agua desconectada; esto podría provocar lesiones graves.

- Mantenga conectada la manguera a la máquina o a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.
- SIEMPRE que pare el motor, apunte con la pistola rociadora hacia una dirección segura, pulse el botón rojo y apriete el gatillo para descargar la presión.

3. Remueva la punta de rocío del extremo de la extensión para boquillas.
4. Use un sujetapapeles pequeño para liberar cualquier material extraño que esté tapando la punta de rocío (**A**).



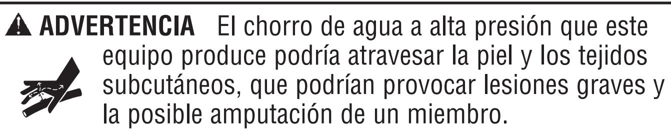

5. Retire la extensión para boquillas de la pistola.
6. Usando una manguera de jardín, remueva cualquier desecho adicional, poniendo agua en la extensión de la boquilla. Haga esto en un intervalo de 30 a 60 segundos.



7. Instale de nuevo la punta de rocío en la extensión.
8. Conecte de nuevo la extensión de la boquilla a la pistola rociadora.
9. Asegúrese de que la manguera de jardín está conectada a la entrada de agua. Compruebe que la manguera de alta presión está conectada a la pistola rociadora y a la bomba. Abra la entrada de agua.
10. Encienda el motor siguiendo las instrucciones de la sección *Cómo arrancar su máquina limpiadora a presión*.
11. Pruebe la limpiadora a presión haciendo funcionar cada una de las puntas de rocío de conexión rápida que vienen con la limpiadora a presión.

**Mantenimiento de las juntas tóricas**

Compre un juego de mantenimiento de juntas tóricas, Modelo 196002GS, con ayuda del distribuidor autorizado más cercano. El juego no se incluye con la limpiadora a presión. Este juego incluye juntas tóricas de repuesto, arandelas de caucho y el filtro de la entrada de agua. Consulte la hoja de instrucciones proporcionada con el juego para dar servicio a las juntas tóricas de su unidad.



**⚠ ADVERTENCIA** El chorro de agua a alta presión que este equipo produce podría atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, que podrían provocar lesiones graves y la posible amputación de un miembro.

- NUNCA utilice ningún tipo de sellador para reparar una fuga en una conexión. Sustituya la junta tórica o la junta.

## Mantenimiento de la bomba de aceite

**Cambio de aceite de la bomba**

***AVISO*** Al cambiar el aceite de la bomba, use exclusivamente aceite de alta calidad de viscosidad SAE 30. NO utilice aditivos especiales.

**Cambie el aceite de la bomba como se indica a continuación:**

1. Limpie la zona de alrededor del tapón de vaciado de aceite de latón que se encuentra en la parte inferior de la bomba.
2. Retire el tapón de vaciado de aceite. Vacíe todo el aceite de la bomba en un recipiente homologado.
3. Cuando la bomba se haya vaciado completamente de aceite, vuelva a colocar el tapón de vaciado y apriételo firmemente.
4. Limpie la zona de alrededor de la varilla de nivel de aceite de la bomba. Extraiga la varilla de nivel y llene la bomba con el aceite recomendado (aproximadamente, 355 ml o 12 oz.) hasta que el nivel alcance la marca “**Full**” (Lleno) de la varilla.
5. Instale la varilla de nivel de aceite.
6. Limpie el aceite que se haya podido derramar.

## Mantenimiento del motor




**⚠ ADVERTENCIA** Las chispas involuntarias podrían provocar incendios o electrocución que pueden provocar lesiones graves o la muerte.

**CUANDO AJUSTE O HAGA REPARACIONES A SU MÁQUINA LIMPIADORA A PRESIÓN**

- Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.

**CUANDO PRUEBE LA BUJÍA DEL MOTOR**

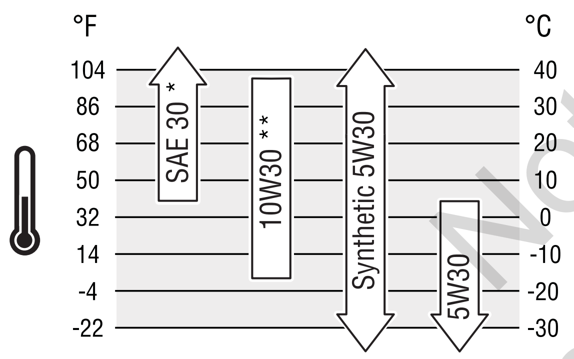
- Utilice un comprobador de bujías homologado.
- NO comprueba la chispa sin la bujía instalada.

### Aceite

#### Recomendaciones sobre el aceite

Para obtener el mejor rendimiento, recomendamos utilizar aceites certificados con garantía Briggs & Stratton. También se pueden utilizar otros aceites detergentes de alta calidad con clasificación de servicio SF, SG, SH, SJ o superior. NO utilice aditivos especiales.

Las temperaturas exteriores determinan la viscosidad adecuada del aceite para el motor. Utilice el cuadro para seleccionar la mejor viscosidad para el intervalo de temperatura exterior previsto.




* Por debajo de 4 °C (40 °F), el uso de aceite SAE 30 provocará dificultades de arranque.

** Por encima de 27 °C (80 °F) el uso de aceite 10W30 puede aumentar el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia.




***AVISO*** Todo aceite sintético que cumpla las especificaciones ILSAC GF-2, con marca de certificación API y con símbolo de servicio API (se muestra a la izquierda) con “SJ/CF ENERGY CONSERVING” o superior es un aceite aceptable a todas las temperaturas. El uso de aceite sintético no altera los intervalos de cambio de aceite indicados.

#### Comprobación del nivel de aceite

Compruebe el nivel de aceite antes de cada uso o cada 8 horas de funcionamiento, como mínimo. Rellene si es necesario.

1. Coloque el limpiadora a presión sobre una superficie nivelada.
2. Quite el tapón de llenado de aceite y límpielo con un trapo.
3. Compruebe que el aceite llega hasta el punto de desbordamiento en el orificio de llenado.
4. Instale el tapón de llenado de aceite, apriete firmemente.

#### Adición de Aceite del Motor

1. Coloque el limpiadora a presión sobre una superficie nivelada.
2. Compruebe el nivel de aceite tal como se indica en la sección *Comprobación del nivel de aceite*.
3. Si es necesario, vierta lentamente aceite por el orificio de llenado hasta el punto de desbordamiento en el tapón de llenado de aceite.
4. Instale el tapón de llenado de aceite, apriete firmemente.

#### Cambio de aceite del motor

Si está utilizando su limpiadora a presión bajo condiciones de extrema suciedad o polvo, o en un clima demasiado caliente, haga el cambio de aceite más frecuentemente.

**⚠ PRECAUCIÓN** Evite el contacto prolongado o repetido de piel con aceite usado de motor.

- El aceite usado del motor ha sido mostrado al cancer de la piel de la causa en ciertos animales del laboratorio.
- Completamente lavado expuso áreas con el jabón y el agua.

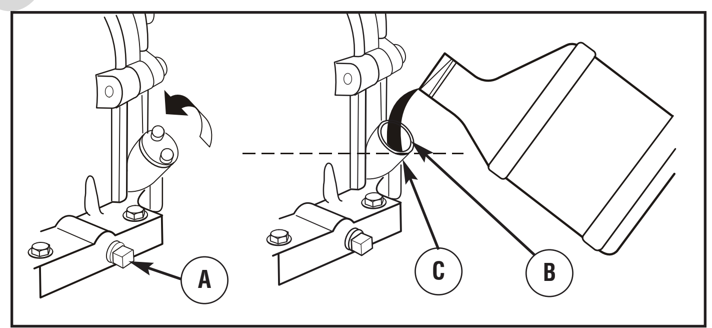



MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO CONTAMINE. CONSERVE LOS RECURSOS. DEPOSITE EL ACEITE USADO EN UN PUNTO DE RECOGIDA.



**Cambie el aceite cuando el motor siga estando caliente después de haber funcionado:**

1. Asegúrese de que la unidad esté en una superficie plana.
2. Desconecte el cable de la bujía de esta y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.
3. Limpie la zona de alrededor del tapón de vaciado de aceite (**A**), situado en la base del motor, al otro lado del carburador.



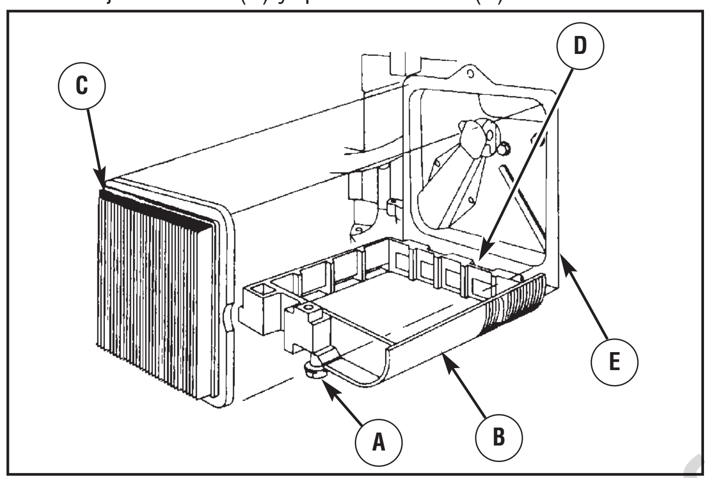

4. Quite el tapón de llenado de aceite y vacíe todo el aceite en un recipiente adecuado.
5. Vuelva a colocar el tapón de vaciado y apriételo bien. Quite el tapón de llenado de aceite.
6. Vierta lentamente unos 0,6 litros (20 onzas) de aceite por el orificio de llenado (**B**) hasta el punto de desbordamiento (**C**). NO añada aceite en exceso.
7. Vuelva a colocar el tapón de llenado de aceite. Apriételo firmemente a mano.
8. Limpie los residuos de aceite.
9. Conecte de nuevo alambre de bujía al bujía.

**Servicio del depurador de aire**

Su motor no funcionará adecuadamente y puede dañarse si usted lo hace funcionar con un depurador de aire sucio. Suministre servicio más frecuentemente si la unidad funciona bajo condiciones de mucha suciedad o polvo. A continuación se muestra la tapa del filtro de aire en la posición abierta.

**Para dar servicio al depurador de aire, siga los pasos que se detallan a continuación:**

1. Afloje el tornillo (**A**) y quite la cubierta (**B**).

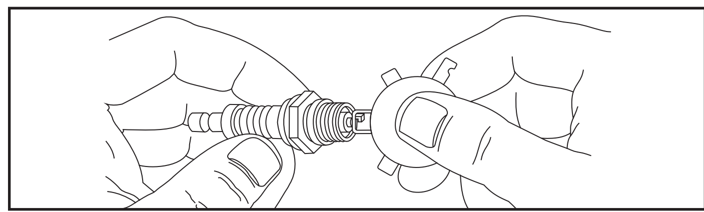



2. Remueva cuidadosamente el cartucho (**C**).
3. Para limpiar el cartucho, golpee ligeramente su costado de papel plegado sobre una superificie firme.
4. Reinstale el juego de cartucho nuevo o limpio debajo de la cubierta.
5. Inserte las lengüetas (**D**) de la cubierta en las ranuras que se encuentran en el fondo de la base (**E**).
6. Coloque la cubierta en su lugar y apriete el tornillo firmemente a la base.

**Mantenimiento de la bujía**

Cambie la bujía esta operación hará que el motor arranque más fácilmente y funcione mejor.

1. Limpie la zona alrededor de la bujía.
2. Retire e inspeccione la bujía.
3. Cambie la bujía si los electrodos están picados o quemados o si la porcelana está agrietada. Utilice la bujía de repuesto recomendada. Consulte la sección *Especificaciones*.
4. Verifique la distancia entre electrodos con un calibrador y, si es necesario, cambie de nuevo la distancia de la bujía (consulte la sección *Especificaciones*).



5. Instale la bujía y apriete firmemente.

**Inspeccione el silenciador y la pantalla apagachispas**

Inspeccione que el silenciador no presente fisuras, corrosión u otros daños. Desmonte la pantalla apagachispas, si cuenta con una, y verifique que no presente daños ni obstrucción por carbón. En caso de que se necesiten piezas de recambio, asegúrese de usar solamente piezas de recambio originales para el equipo.

**⚠ ADVERTENCIA** Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

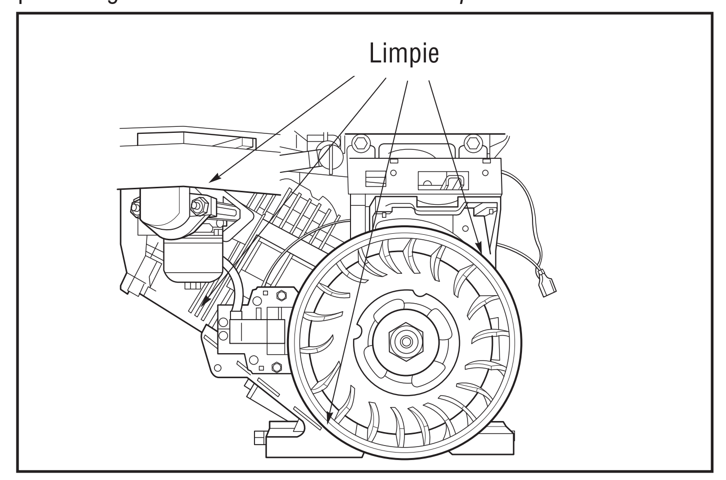


El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.

- NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del limpiadora a presión, incluida la parte superior.
- Utilizar el motor en un terreno boscoso, con maleza o cubierto de hierba constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, a menos que el sistema de escape esté equipado con una pantalla apagachispas, de acuerdo a la definición de la Sección 4442, que se mantenga en buenas condiciones de funcionamiento. En otros estados o jurisdicciones federales puede haber leyes similares en vigor.
  Póngase en contacto con el fabricante, el vendedor o el distribuidor del equipo original para obtener una pantalla apagachispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor.
- Las piezas de recambio deben ser las mismas que las piezas originales y estar instaladas en la misma posición.

**Sistema de refrigeración de aire**

Con el tiempo, se pueden acumular residuos en las aletas de refrigeración del cilindro y pasar inadvertidos mientras no se desmonte parcialmente el motor. Recomendamos que encargue la limpieza del sistema de refrigeración a un distribuidor autorizado de Briggs & Stratton siguiendo los intervalos recomendados (consulte la sección *Plan de Mantenimiento* en la sección *Mantenimiento*). Es igualmente importante que no se acumulen residuos en la parte superior del motor ni en la pantalla giratoria. Consulte la sección *Limpie los Residuos*.

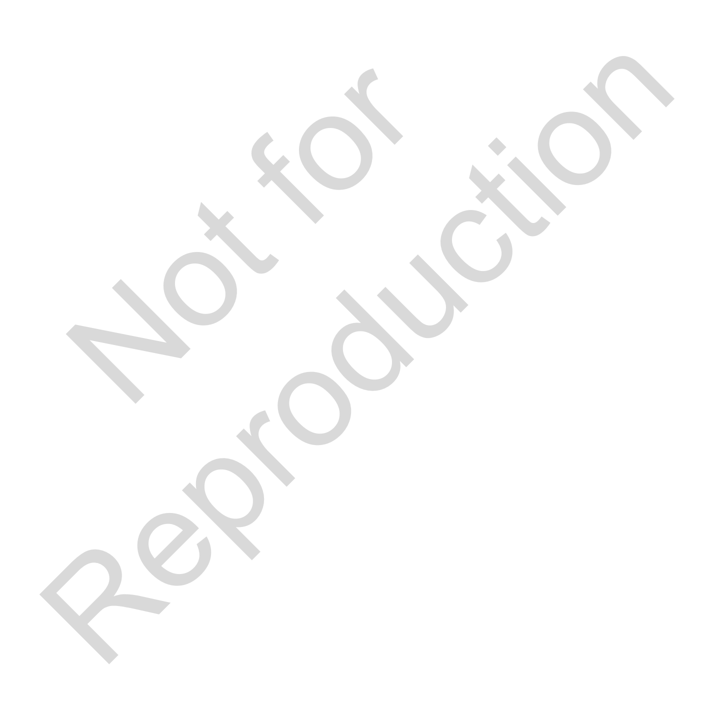


### Ajuste del carburador

El carburador de este motor es de baja emisión. Está equipado con una válvula de mezcla de ralentí no ajustable y, en algunos casos, con ralentí regulado. Los niveles de ralentí regulado y velocidad máxima se ajustan en la fábrica. Si es necesario modificarlos, acuda a un distribuidor autorizado de Briggs & Stratton.

**⚠ PRECAUCIÓN** Las velocidades de funcionamiento excesivamente altas podrían provocar lesiones leves y/o daños al limpiadora a presión.
Las velocidades excesivamente bajas incrementan la carga de trabajo.

- NO intente alterar el resorte, las conexiones y otras partes del regulador para incrementar la velocidad del motor. La limpiadora a presión ejerce la presión y el flujo nominales correctos cuando funciona a una velocidad controlada.
- NO modifique al limpiadora a presión en ninguna forma.



# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## Uso de la tabla de resolución de problemas

Si está experimentando un problema que no figura en esta tabla, consulte al distribuidor autorizado para obtener servicio.

Si después de comprobar todas las causas posibles indicadas sigue experimentando el problema, consulte a un distribuidor autorizado.

### Tabla de resolución de problemas

| Problema | Causa | Solución |
|---|---|---|
| **La bomba presenta los siguientes problemas: falta de presión o presión incorrecta, traqueteo, pérdida de presión, bajo volumen de agua.** | 1. Está usando la punta de rocío de baja presión (negra).<br>2. El suministro de agua es inadecuado.<br>3. La manguera de entrada está doblada o presenta fugas.<br>4. El colador de la manguera de la entrada de agua está tapado.<br>5. El suministro de agua está por encima de los 38 °C (100 ºF).<br>6. La manguera de alta presión está bloqueada o presenta fugas.<br>7. La pistola presenta fugas.<br>8. La punta de rocío está obstruida.<br>9. La bomba está defectuosa. | 1. Cambie la punta de rocío por una de las dos puntas de rocío de alta presión.<br>2. Proporcione el flujo de agua adecuado.<br>3. Estire la manguera de entrada, coloque un parche en la fuga.<br>4. Revise y limpie el colador de la manguera de entrada.<br>5. Suministre agua más fría.<br>6. Retire las obstrucciones de la manguera de salida.<br>7. Reemplace la pistola.<br>8. Limpie la punta de rocío.<br>9. Contacte al distribuidor de servicio autorizado. |
| **El detergente no se mezcla con el rociado.** | 1. El tubo de succión de detergente no está sumergido.<br>2. El filtro de químicos está tapado.<br>3. Está usando la punta de rocío de alta presión.<br>4. Atascamiento de la bola de retención en el sistema de inyección de detergente. | 1. Coloque el tubo de succión de detergente en el detergente.<br>2. Limpie o reemplace el filtro/tubo de succión de detergente.<br>3. Use la punta de rocío de baja presión (negra).<br>4. Desatasque la bola de retención como se describe en *Bola de retención de inyección de detergente*. |
| **El motor funciona bien cuando no tiene cargas, pero funciona "mal" cuando se agrega una carga.** | La velocidad del motor es demasiado lenta. | Mueva el control de la válvula de regulación a la posición FAST (RÁPIDO). Si el motor continúa funcionando mal, póngase en contacto con el distribuidor de servicio autorizado. |
| **El motor no arranca,arranca y funciona mal o se apaga durante la operación.** | 1. El nivel de aceite es bajo.<br>2. El depurador de aire está sucio.<br>3. No hay combustible.<br>4. El combustible está viejo.<br>5. El alambre de la bujía no está conectado a la bujía.<br>6. La bujía está defectuosa.<br>7. Hay agua en el combustible.<br>8. La mezcla de combustible es demasiado rica.<br>9. Sobrecebado. | 1. Llene la caja del cigüeñal hasta el nivel correcto.<br>2. Limpie o reemplace el depurador de aire.<br>3. Llene el tanque de combustible.<br>4. Drene el tanque de combustible; llénelo con combustible nuevo.<br>5. Conecte el alambre a la bujía.<br>6. Reemplace la bujía.<br>7. Drene el tanque de combustible; llénelo con combustible nuevo.<br>8. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.<br>9. Abra por completo el cebador y haga girar el motor. |
| **El motor no tiene fuerza.** | El filtro de aire está sucio. | Reemplace el filtro de aire. |

## Almacenamiento durante el invierno

***AVISO*** Usted deberá proteger su unidad de las temperaturas de congelamiento.

- Si no lo hace, dañará permanentemente la bomba y la unidad no podrá funcionar.
- La garantía no cubre el daño de la unidad ocasionado por congelamiento.

**Para proteger la unidad contra las temperaturas de congelamiento:**

1. Siga los pasos 1-5 en la sección *Después de cada uso*.
2. Utilice un protector de bomba, modelo 6039, para dar mantenimiento a la bomba. Éste protege a la unidad contra el congelamiento y lubrica tanto los pistones como los empaques.
3. Si el protector de bomba no está disponible, conecte un tramo de 1 metro (3 pies) de manguera de jardín a la entrada de agua. Vierta anticongelante RV (anticongelante sin alcohol) en la manguera. Tire de la manija de arranque dos veces. Desconecte después la manguera de 1 m (3 pies).
4. Almacene la unidad en una área limpia y seca.

## Almacenamiento prolongado

Si usted no planea usar la máquina limpiadora a presión por más de 30 días, deberá preparar el motor y bomba para un almacenamiento prolongado.

**Proteja el sistema de combustible**

*Aditivo para combustible:*

El combustible estará pasado cuando transcurran 30 días desde su almacenamiento. El combustible pasado provoca la formación de residuos ácidos y de carbonilla en el sistema de combustible y en los componentes básicos del carburador. Para conservar fresco el combustible, utilice el estabilizador de combustible FRESH START® de Briggs & Stratton disponible en cualquiera de sus variantes: líquido o cartucho de concentrado con goteo.

Si utiliza un estabilizador de combustible siguiendo correctamente las instrucciones, no será necesario vaciar la gasolina. Haga funcionar el motor durante 2 minutos para que el estabilizador circule por todo el sistema de combustible. El motor y el combustible se pueden almacenar hasta 24 meses.

Si no ha añadido un estabilizador de combustible a la gasolina, deberá vaciarlo utilizando un contenedor homologado. Deje funcionar el motor hasta que se agote el combustible. Se recomienda utilizar un estabilizador de combustible en el contenedor de almacenamiento para mantener el combustible en perfecto estado.

**Cambio de aceite del motor**

Con el motor todavía caliente, drene el aceite de la caja del cigüeñal. Vuelva a llenarlo con el grado de aceite recomendado. Vea *Cambio de aceite del motor* en la sección *Mantenimiento*.

**Protección de la bomba**

Para proteger la bomba contra los daños que causan los depósitos minerales o la congelación, use PumpSaver, modelo 6039 para dar mantenimiento a la bomba. Esto evita los daños derivados de la congelación y lubrica los pistones y las juntas.

***AVISO*** El PumpSaver están disponible sólo como un accesorio opcional. NO se incluye con la limpiadora a presión. Comuníquese al centro de servicio autorizado más cercano para adquirir el PumpSaver.

***AVISO*** Usted deberá proteger su unidad de las temperaturas de congelamiento.

- Si no lo hace, dañará permanentemente la bomba y la unidad no podrá funcionar.
- La garantía no cubre el daño de la unidad ocasionado por congelamiento.

Para utilizar el PumpSaver, asegúrese de que la lavadora a presión esté apagada y desconectada del agua del suministro. Lea y siga todas instrucciones y las advertencias incluidas en el contenedor del PumpSaver.

**Otras sugerencias para el almacenamiento**

1. NO guarde combustible de una temporada a otra a menos que lo haya tratado como se indica en la sección *Proteja el sistema de combustible*.
2. Reemplace el recipiente de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en la gasolina le causarán problemas.
3. Cubra su unidad con una cubierta protectora adecuada que no retenga humedad.

**⚠ ADVERTENCIA** Las fundas para almacenamiento podrían provocar incendios y producir daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

- NO coloque una cubierta encima de un limpiadora a presión caliente.
- Deje que la unidad se enfríe lo suficientemente antes de que le coloque la cubierta.

4. Almacene la unidad en un área limpia y seca.

## Garantía de control de emisiones de California, U.S. EPA y Briggs & Stratton Corporation

### Derechos y obligaciones de la garantía

California Air Resources Board, U.S. EPA y Briggs & Stratton (B&S) le explican a continuación la garantía del sistema de control de emisiones de su motor/equipo modelo 2011-2012. En California, los nuevos motores pequeños para máquinas de servicio y los motores grandes con ignición por bujías no superiores a 1,0 litro deben estar diseñados, fabricados y equipados conforme a los exigentes estándares de lucha contra la contaminación del Estado. B&S garantiza el sistema de control de emisiones de su motor/equipo durante los períodos que se indican a continuación, siempre que no haya habido uso indebido, negligencia o mantenimiento indebido del motor o equipo para máquinas de servicio.

Su sistema de control de emisiones puede incluir componentes como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el tanque de combustible, el sistema de arranque y el convertidor catalítico. También puede incluir mangueras, correas, conectores, detectores y otros conjuntos relacionados con las emisiones. Si se cumplen las condiciones de la garantía, B&S reparará el motor/equipo sin coste alguno, incluido el diagnóstico, los componentes y la mano de obra.

### Cobertura de la garantía del fabricante:

Los motores pequeños para máquinas de servicio y los motores grandes con ignición por bujías no superiores a 1,0 litro tienen una garantía de dos años. Si algún componente del motor/equipo relacionado con las emisiones estuviera defectuoso, B&S lo reparará o sustituirá.

### Responsabilidades de la garantía del propietario:

- Como propietario del motor/equipo, usted es responsable de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento que se enumeran en el manual del propietario. B&S recomienda conservar todas las facturas relativas al mantenimiento del motor/equipo, pero B&S no puede denegar la garantía basándose únicamente en la falta de facturas o en la imposibilidad por parte del propietario de asegurar la correcta realización de todas las operaciones de mantenimiento.
- Como propietario del motor/equipo, debe ser consciente de que B&S puede denegar la cobertura de la garantía si el motor/equipo o uno de sus componentes falla debido a un uso indebido o negligente, un mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.
- Usted es responsable de presentar su motor/equipo a un centro de distribución de B&S, distribuidor autorizado de servicio u otra entidad equivalente, según corresponda, en el momento en que surja un problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se llevarán a cabo en un plazo razonable, no superior a 30 días en ningún caso. En caso de preguntas sobre los derechos y responsabilidades relativos a la garantía, póngase en contacto con B&S llamando al (414) 259-5262.

### Disposiciones de la garantía contra defectos del sistema de control de emisiones de Briggs & Stratton

A continuación se detallan las disposiciones concretas relativas a la Cobertura de la garantía contra defectos del sistema de control de emisiones. Se añaden a la garantía de motores de B&S para motores no regulados, que figura en el Manual del Operario.

1. Piezas garantizadas

   La presente garantía cubre únicamente las piezas que se enumeran a continuación (piezas del sistema de control de emisiones) siempre que tales piezas estuvieran presentes en el motor adquirido.

   a. Sistema de regulación de combustible
      - Sistema de enriquecimiento para arranque en frío (estrangulador electrónico)
      - Carburador y piezas internas
      - Bomba de combustible
      - Conducto de combustible, acoplamientos del conducto de combustible, abrazaderas
      - Depósito de combustible, tapón y cadena
      - Bote de carbono

   b. Sistema de inducción de aire
      - Filtro de aire
      - Colector de admisión
      - Línea de purga y ventilación

   c. Sistema de encendido
      - Bujía(s)
      - Sistema de encendido magnético

   d. Sistema catalizador
      - Convertidor catalítico
      - Colector de escape
      - Sistema de inyección de aire o válvula de impulso

   e. Elementos diversos utilizados en los sistemas anteriores
      - Válvulas y conmutadores de aspiración, temperatura, posición y temporizados
      - Conectores y unidades

2. Duración de la cobertura

   Durante un período de dos años desde la fecha de compra original, B&S garantiza al propietario original y a todo propietario posterior que el motor está diseñado, fabricado y equipado conforme a la normativa vigente adoptada por el Air Resources Board; que no tiene defectos de materiales ni de mano de obra que provoquen el fallo de un componente cubierto; y que es idéntico en todos los aspectos materiales al motor descrito en la aplicación de certificación del fabricante. El período de garantía comienza en la fecha de adquisición original del motor.

La garantía de los componentes relacionados con las emisiones es la siguiente:

- Los fallos de todo componente cubierto por la garantía que no se deba sustituir como parte del plan de mantenimiento obligatorio detallado en el manual del propietario entregado quedarán cubiertos por la garantía durante el período de la garantía especificado anteriormente. Si alguno de estos componentes falla durante el período de cobertura de la garantía, deberá ser reparado o sustituido por B&S sin cargo alguno para el propietario. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertos por la garantía durante el período de garantía restante.
- Los fallos de todo componente cubierto por la garantía que sólo se deba inspeccionar periódicamente según el manual del propietario entregado quedarán cubiertos por la garantía durante el período de la garantía especificado anteriormente. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertos por la garantía durante el período de garantía restante.
- Los fallos de todo componente cubierto por la garantía que se deba sustituir como parte del plan de mantenimiento obligatorio detallado en el manual del propietario entregado quedarán cubiertos por la garantía hasta el momento en que se indique que es necesario hacer la primera sustitución. Si el componente falla antes de la fecha de la primera sustitución, será reparado o sustituido por B&S sin cargo alguno para el propietario. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertos por la garantía durante el período de garantía hasta llegar a la fecha de la primera sustitución.
- No se podrán utilizar componentes complementarios o modificados no exentos por el Air Resources Board. El uso de componentes complementarios o modificados no exentos por parte del propietario dará lugar a la anulación de la garantía. El fabricante no será responsable de los fallos de componentes cubiertos por la garantía que se deban al uso de un componente complementario o modificado no exento.



3. Cobertura de daños derivados

   La cobertura se ampliará a los fallos de cualquier componente del motor derivados del fallo de cualquier componente relacionado con el sistema de emisiones cubierto por la garantía.

4. Solicitudes y exclusiones de cobertura

   Las solicitudes de garantía se cumplimentarán con arreglo a las disposiciones de la política de garantía de motores B&S. La cobertura no aplica a los fallos de componentes relacionados con el sistema de emisiones cubiertos por la garantía que no sean originales de B&S ni a los fallos debidos a uso indebido, negligencia o mantenimiento inadecuado, conforme a las disposiciones de la política de garantía de motores B&S. B&S no será responsable de la cobertura de la garantía de fallos de componentes relacionados con el sistema de emisiones cubiertos por la garantía provocados por el uso de componentes complementarios o modificados.

**Consulte la información sobre el período de durabilidad de las emisiones y el índice de aire en la etiqueta de emisiones del motor pequeño para máquinas de servicio**

Los motores con certificación de cumplimiento de la normativa sobre emisiones de motores pequeños para máquinas de servicio del California Air Resources Board (CARB) deben mostrar información sobre el período de durabilidad de las emisiones y el índice de aire. Briggs & Stratton ofrece esta información al consumidor mediante etiquetas de emisiones. La etiqueta de emisiones del motor contiene la información de certificación.

El **Período de Durabilidad de las Emisiones** indica el número de horas durante las cuales el motor puede funcionar cumpliendo las normas sobre emisiones, siempre que se realicen las operaciones de mantenimiento que se detallan en las instrucciones de uso y mantenimiento. Se utilizan las siguientes categorías:

**Moderado:** El motor está certificado para cumplir la normativa sobre emisiones durante 125 horas de funcionamiento real.

**Intermedio:** El motor está certificado para cumplir la normativa sobre emisiones durante 250 horas de funcionamiento real.

**Prolongado:** El motor está certificado para cumplir la normativa sobre emisiones durante 500 horas de funcionamiento real.

Por ejemplo, un cortacésped con operario a pie se suele utilizar entre 20 y 25 horas al año. Por tanto, el **Período de Durabilidad de las Emisiones** de un motor con clasificación **intermedia** equivaldría a 10-12 años.

Los motores Briggs & Stratton cuentan con la certificación de cumplimiento de la fase 2 de las normativas sobre emisiones de la United States Environmental Protection Agency (USEPA, Agencia estadounidense de protección del medioambiente). En el caso de los motores con certificación de fase 2, el período de cumplimiento de la normativa sobre emisiones que figura en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica el número de horas de funcionamiento durante las cuales el motor ha demostrado cumplir los requisitos federales sobre emisiones.

Para motores de menos de 225 cc:
Categoría C = 125 horas
Categoría B = 250 horas
Categoría A = 500 horas.

Para motores de 225 cc o más:
Categoría C = 250 horas
Categoría B = 500 horas
Categoría A = 1000 horas.

# GARANTÍA

## POLÍTICA DE GARANTÍA PARA EL PROPIETARIO DE UNA LAVADORA A PRESIÓN JOHN DEERE®

Fecha de entrada en vigor: 1 de noviembre de 2009; sustituye a todas las garantías sin fecha y a las de fecha anterior al 1 de noviembre de 2009.

### GARANTÍA LIMITADA

JOHN DEERE, el logotipo del ciervo que salta y la combinación de colores verde y amarillo de John Deere son marcas registradas de Deere & Company y se utilizan bajo licencia de Briggs & Stratton Power Products Group, LLC. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC reparará o sustituirá sin cargo alguno cualquier componente de la lavadora a presión que presente defectos de materiales y/o mano de obra. Los gastos de transporte de las producto enviadas para reparar o sustituir conforme a los términos de esta garantía correrán a cargo del comprador. El período de vigencia y las condiciones de esta garantía son los que se estipulan a continuación. Para obtener servicio en garantía, localice el distribuidor de servicio autorizado más próximo en nuestro mapa de distribuidores, en www.deere.com.

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, SE LIMITAN A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA O AL LÍMITE DE TIEMPO PERMITIDO POR LA LEY. QUEDAN EXCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDA EXCLUIDA LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS SECUNDARIOS Y DERIVADOS HASTA EL LÍMITE PERMITIDO POR LA LEY. Algunos países o estados no permiten limitar la duración de una garantía implícita ni excluir o limitar los daños secundarios y derivados. Por tanto, es posible que las limitaciones y exclusiones mencionadas no sean aplicables en su caso. Esta garantía le otorga determinados derechos legales y es posible que tenga otros derechos que pueden variar de un país o estado a otro.

## PERÍODO DE GARANTÍA

| Uso del consumidor | 2 años |
|---|---|
| Uso comercial | 90 dias |



El período de garantía comienza en la fecha de compra del primer consumidor o usuario comercial final y se prolonga durante el tiempo especificado anteriormente. “Uso del consumidor” significa uso doméstico personal por parte de un consumidor final. “Uso comercial” significa cualquier otro uso, incluidos los usos con fines comerciales, de generación de ingresos o alquiler. Una vez que el equipo se haya usado con fines comerciales, se considerará como equipo de uso comercial a efectos de esta garantía.

NO ES NECESARIO REGISTRAR LA GARANTÍA PARA OBTENER SERVICIO DE BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. GUARDE SU RECIBO DE COMPRA. SI NO APORTA LA PRUEBA DE LA FECHA DE COMPRA INICIAL EN EL MOMENTO DE SOLICITAR EL SERVICIO EN GARANTÍA, SE UTILIZARÁ LA FECHA DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PARA DETERMINAR EL PERÍODO DE GARANTÍA.

## ACERCA DE LA GARANTÍA

Esperamos que disfrute de nuestra garantía y le pedimos disculpas por las molestias causadas. Cualquier distribuidor de servicio autorizado puede llevar a cabo reparaciones en garantía. La mayoría de las reparaciones en garantía se gestionan normalmente, pero algunas veces la solicitud de servicio en garantía puede no ser procedente. Por ejemplo, la garantía no será válida si el equipo presenta daños debidos al mal uso, la falta de mantenimiento, el transporte, la manipulación, el almacenamiento o la instalación inadecuados. De manera similar, la garantía quedará anulada si se ha borrado la fecha de fabricación o el número de serie de la lavadora a presión o del motor, o si el equipo ha sido alterado o modificado. Durante el período de garantía, el distribuidor de servicio autorizado podrá reparar o sustituir, a su libre elección, cualquier pieza que, previa inspección, sea defectuosa en condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía no cubre las reparaciones y los equipos que se detallan a continuación

- **Desgaste normal.** Al igual que cualquier otro aparato mecánico, los equipos de uso en exteriores necesitan piezas y mantenimiento periódicos para funcionar correctamente. Esta garantía no cubre las reparaciones cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una pieza concreta del equipo.
- **Instalación y mantenimiento.** Esta garantía no cubre los equipos ni las piezas cuya instalación sea incorrecta o no haya sido autorizada, ni aquellos que hayan sido objeto de cualquier tipo de alteración, mal uso, negligencia, accidente, sobrecarga, exceso de velocidad o mantenimiento, reparación o almacenamiento inadecuados que, a nuestro juicio, haya afectado negativamente a su funcionamiento y su fiabilidad. La garantía tampoco cubre el mantenimiento normal, como los filtres de aire, los ajustes y la limpieza o la obstrucción del sistema de combustión (debido a materias químicas, suciedad, carbón, cal, y así sucesivamente).
- **Otras exclusiones.** Esta garantía excluye de esta garantía el desgaste de los artículos tales como conectores rápidos, juntas y juntas tóricas, las bombas que se hayan hecho funcionar sin agua y los daños derivados de accidentes, uso indebido, modificaciones, alteraciones, servicio inadecuado, congelación o deterioro químico. Los accesorios tales como pistolas, mangueras, prolongadores de boquilla (varillas) y boquillas quedan excluidos de la garantía del producto. Esta garantía excluye los equipos usados, reacondicionados y destinados a demostraciones, así como los fallos debidos a hechos fortuitos y a otros acontecimientos de fuerza mayor que escapan al control del fabricante. 202269S, Rev. D, 11/2/2009

**BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC**
**MILWAUKEE, WI, EE.UU.**

# OBTENCIÓN DE UN SERVICIO DE CALIDAD

**La calidad de John Deere se prolonga con un servicio de calidad**

John Deere ofrece un proceso para responder a todas sus preguntas o problemas, en caso de que surjan, a fin de garantizar que la calidad del producto se mantendrá con el servicio y las piezas de repuesto que proporcione el distribuidor de John Deere.

Siga los pasos que se indican a continuación para obtener respuestas a cualquier pregunta que desee hacer acerca del producto.

1. Consulte los manuales del operador de la máquina.
2. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado más cercano con las preguntas para las que no haya encontrado una respuesta.
3. En Norteamérica o Canadá, llame al centro de servicio John Deere Customer Service Center.
    - Llame al **(888) 228-3068** e indique el número de serie y el número de modelo del producto.

# REGISTRO DE SERVICIO







Manual N° 208305GS Revisión C